付属書A：オリンパスグループ

製品における環境関連物質管理基準

Ver.9

2015年 6月

オリンパス株式会社

OLYMPUS®

目次

1 目的 3

2 適用範囲 3

2.1 適用対象品目 3

2.2 法規制の優先について 3

3 用語の定義 3

4 規定 6

4.1 環境関連物質 6

4.2 環境関連物質の管理基準 7

4.2.1 管理区分 7

4.2.2 管理値及び管理含有量 7

4.2.3 使用禁止物質の管理に関する詳細 8

4.2.4 使用管理物質の管理に関する詳細 30

5 環境関連物質の主な例示物質リスト(2014 年 12 月時点)と主な用途例 31

6 付属書 A の主な来歴 44

1 目的

この付属書はオリンパスグループの製品に含有される環境関連物質について、即時使用を禁止する物質、時期を定めて使用を禁止する物質、使用状況を管理する物質の種類と含有量の基準を明確にし、オリンパスグループ製品全体の法律・各種指針の遵守と環境負荷低減を図ることを目的とする。

2 適用範囲

2.1 適用対象品目

(1)製品への適用範囲(オリンパスグループが出荷する製品)

- ・オリンパスグループで設計・製造し販売する製品
- ・オリンパスグループが第三者に設計・製造を委託し自社商標を付して販売する製品
- ・オリンパスグループが第三者から設計・製造の委託を受け相手先商標として供給する製品(但し、当該第三者から指定された部品、材料は本基準の適用を除外)
- ・オリンパスグループが販売促進用として配布する製品(社外、社内、一般消費者に限らない。景品など)

(2)部品、材料への適用範囲(オリンパスグループへ納入される製品：上記「(1)製品への適用範囲」に示す製品に使用する部品、材料、その他の物品が対象となる)

- ・半製品(機能ユニット、モジュール、ボード A'ssy 等の組立部品など)
- ・部品、材料(電気部品、機構部品、電気機構部品、半導体、プリント配線基板、など)
- ・補修用サービス部品
- ・アクセサリー(AC アダプター等の機器を使用するための付属品)
- ・副資材等の構成材料(はんだ材料、接着剤、潤滑剤、補強材、テープ類、塗料、印刷インキなど)
- ・印刷物(取扱説明書、小冊子など)
- ・販売促進用の部材(例：ラベル)

(3)包装材:

- ・オリンパスグループ製品出荷用の包装材、包装用部品
- ・副資材等の構成材料(接着剤、潤滑剤、補強材、テープ類、塗料、印刷インキなど)

注記：上記の(2)項、(3)項の適用対象品を調達する際に使用され、それらを保護する目的で使用される包装材のうち、オリンパスグループの製造工程で廃棄されるものは除く。

2.2 法規制の優先について

主要な法規制に基づいて制定しているが、全てを抜けなく網羅することは困難である。個別製品等での運用は、販売時点及び販売地域での条約・法・条例・業界基準その他の要件を完全に遵守することを優先し、かつ本基準を遵守すること。

3 用語の定義

本基準中の用語を以下に示す。

(1) 環境関連物質

地球環境および人体に著しい環境影響(側面)を持つとされる物質のうち、国内外の法規制等を考慮して使用禁止もしくは使用管理としてオリンパスグループが定める製品含有化学物質。以下の 3 種のレベル区分にて管理する。

(a) 使用禁止物質レベル 1
(b) 使用禁止物質レベル 2
(c) 使用管理物質

(2)含有

意図的・非意図的に関わらず、原材料・部品・製品に当該物質が添加、混入または付着している状態をいう。天然素材中に含まれるもの(不純物)や技術的に除去できないものが添加、混入または付着している状態も該当する。

(3)管理値

オリンパスグループ製品、部品、材料、包装材に当該物質が含有する場合、法規制等で定められた濃度を超えないように制限するためにオリンパスグループが設定する値および状態。

(4)管理含有量

使用管理物質がオリンパスグループ製品、部品、材料、包装材に含有する場合、含有量を把握する基準の値。管理含有量以上の濃度で含有する場合、使用の有無、使用部位および含有量を把握する。

(5)グリーン調達調査共通化協議会(JGPSSI)

電子情報技術産業協会(JEITA)に事務局を置き、部品・材料に含有する化学物質調査に係わるサプライヤーさまの調査労力を軽減し、回答品質の向上を目的として調査対象物質リスト、調査回答フォーマットの共通化を行っていた団体。2012 年 5 月末をもって主な活動を IEC(国際電気標準会議)の国内組織(国内 VT62474)に移行して JGPSSI は発展的に解消した。

(6)PRTR 法第一種指定化学物質

特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善に関する法律で規定した化学物質。その化学物質を 1%以上(特定第一種指定化学物質は 0.1%以上)含有する排出物が、同法の定義に該当する場合その化学物質の排出量を把握することが求められている。

(7)物質群

対象の化学物質とその化合物の総称、あるいは化学構造や毒性・環境への有害性が類似している、複数の化学物質を総称したもの。

(8)CAS No.

アメリカ化学会の一部門であるCAS(Chemical Abstracts Service)が付与した化学物質の登録番号のこと。化学物質の識別、情報の検索等に有効であり、国際的にも普及している。

(9)金属換算係数

金属化合物の量から、金属元素の量を算出するための係数(＝金属化合物中の金属元素の総原子量 ÷ 金属化合物の分子量)。金属化合物の量に換算係数を掛けると、金属元素の量が求められる。

(10)REACH 規則(Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

欧州連合(EU)が新規/既存化学物質の安全性評価を促進するために、2007年6月1日から施行している化学物質の総合的な登録・評価・認可および制限に関する規則のこと。

(11)REACH規則認可対象候補物質(SVHC)

REACH 規則 59 条の手続きにより定められる物質であり、REACH 規則 57 条で規定される特性(「発がん性、変異原性、生殖毒性、難分解性、生物蓄積性、毒性など」が懸念される特性)をもつ物質から選定される。SVHC(Substances of Very High Concern)と表され、高懸念物質と訳されることもある。 認可対象候補物質が公表された段階から、「成形品中に認可対象候補物質が 0.1 重量%を超えて含有する場合は、その情報等を受領者に伝達し

なければならない」などの義務が発生する。
認可対象候補物質(SVHC)は定期的に追加され欧州化学品庁(ECHA)の WEB サイト(http://echa.europa.eu/.)にて公表される。
(補足)認可対象物質：SVHC から選定され REACH 規則の付属書ⅩⅣに掲載される物質をいう。数量に関係なく EU 化学品庁の許可がなれければ原則上市禁止とする物質。
制限物質 ：REACH 規則の付属書ⅩⅦに掲載される物質をいう。数量に関係なく特定用途での製造、輸入、あるいは使用が制限される物質。

(12)アーティクルマネジメント推進協議会(JAMP)
アーティクル(部品や成形品等の別称)が含有する化学物質等の情報を適切に管理し、サプライチェーンの中で円滑に開示・伝達するための具体的な仕組みを作り普及させることを目的に、賛同する 17 の企業が発起人となって 2006 年 9 月に業界横断の活動推進主体として発足した。

(13)JAMP No.
CAS 番号で特定されていない物質や CAS 番号で物質展開していない物質(補集合に相当する物質)にも ID を付与しないと情報流通上、特定が困難になるため、JAMP が導入した管理番号。

(14)意図的使用
特定の特性、外観、または品質をもたらすために、意図的な添加、充填、混入、または付着により、製品を構成する部品・デバイスまたは、それらに使用される材料に、物質が残存すること。

(15)不純物
天然素材中に含有され工業材料としての精製過程で技術的に除去しきれない物質(natural impurity)、または合成反応の過程で生じ技術的に除去しきれない物質。
主原料と区別するために「不純物」と呼ばれるものを素材の特性を変える目的で使用する場合は、「意図的使用」として扱う

(16)混合物
2 つ又はそれ以上の物質からなる混合物又は溶液をいう。

(17)成形品(REACH 規則　第 3 条　定義　環境省訳より)
生産時に与えられる特定な形状、表面又はデザインがその化学組成よりも大きく機能を決定する物体をいう

(18)納入禁止期日
オリンパスグループが法規制や業界基準の規制期日を確実に遵守するために運用上の定めとして決定した、オリンパスグループが納入を禁止する期日（納入禁止期日は原則として法規制の施行期日の 6 ヶ月前の期日とする）。なお、各事業体により本付属書の納入禁止期日と異なる設定をする場合がある。その場合には各事業体が設定する期日を優先する。

4　規定

4.1　環境関連物質

製品、部品、材料、包装材への使用を対象とした物質のうち、オリンパスグループ(以降、オリンパスという)が定める環境関連物質を表 1 に示す。ただし、表 2 の各表及び付属書 B「RoHS 指令の禁止物質適用除外リスト」に記載があるもの、管理値が設定されている用途に限り、管理値を超えない範囲での使用を認める。

表 1　環境関連物質

区分	大分類	№	物質群
(I) 使用禁止物質	金属及び金属化合物(合金を含む)	I-1	カドミウム及びその化合物
		I-2	六価クロム化合物
		I-3	鉛及びその化合物
		I-4	水銀及びその化合物
		I-5	三置換有機スズ化合物(トリブチルスズ化合物(TBT 類)、トリフェニルスズ化合物(TPT 類)を含む)
		I-6	ジブチルスズ化合物（DBT)
		I-7	ジオクチルスズ化合物（DOT)
		I-8	ニッケル及びその化合物
	ハロゲン系有機化合物	I-9	ポリ臭化ビフェニール類(PBB 類)
		I-10	ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE 類)
		I-11	ポリ塩化ビフェニル類(PCB 類)
		I-12	ポリ塩化ターフェニル類(PCT 類)
		I-13	ポリ塩化ナフタレン(塩素数が 3 以上の物質)
		I-14	短鎖型塩化パラフィン(炭素鎖長が 10～13 のもの)
		I-15	ポリ塩化ビニル(PVC)
		I-16	ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)
	その他	I-17	アスベスト類
		I-18	アゾ染料・顔料 (アゾ染料・顔料の分解により生成する特定アミン)
		I-19	オゾン層破壊物質
		I-20	パーフルオロオクタンスルホン酸塩(PFOS)および PFOS 類縁化合物
		I-21	特定ベンゾトリアゾール：2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール
		I-22	ホルムアルデヒド
		I-23	ジメチルフマレート(DMF)
		I-24	フッ素系温室効果ガス(PFC,SF6,HFC)
		I-25	フタル酸エステル類(BBP, DBP, DEHP, DIDP, DINP, DNOP,DIBP)
		I-26	パーフルオロオクタン酸（PFOA）
		I-27	多環芳香族炭化水素（PAH）
		I-28	スチレンおよびジイソブチレンとジフェニルアミンの反応物(BNST)
(II) 使用管理物質	その他	II-1	REACH 規則認可対象候補物質(SVHC)

4.2　環境関連物質の管理基準

環境関連物質は以下のとおり規定する。

4.2.1　管理区分

オリンパス製品またはそれを構成する部品および材料に含有する環境関連物質について、使用禁止物質(使用禁止物質レベル 1 およびレベル 2)と使用管理物質に区分して管理する。

(1) 使用禁止物質

使用禁止物質に規定する物質は、使用禁止物質レベル 1 およびレベル 2 から構成される。

(a) 使用禁止物質レベル 1 は、オリンパス製品、部品、材料、包装材に対して、使用することを即時禁止する物質。

・当該物質で管理値が設定されている用途に限り、管理値を超えない範囲での使用を認める。

・適用除外の記載があるものについては、その用途における使用を認めるが、使用部位と含有量を把握すること。

(b) 使用禁止物質レベル 2 は、オリンパス製品、部品、材料、包装材に対して、使用する期限を定めて段階的に禁止する物質。

・使用禁止時期までの使用を認めるが、当該期日(規制期日と記載)以降は使用禁止物質レベル 1 として管理値を適用する。

・代替技術において技術確立が不可能な場合や、法規制の規定により除外や例外が認められた場合は、期限を見直す。

(2) 使用管理物質

製品に使用する化学物質の含有量について情報伝達が求められる物質、製品のリサイクル処理時の配慮、廃棄処分時の環境負荷を考慮し、使用実態を把握する物質とする。管理含有量以上の濃度で含有する場合、意図的使用の場合について使用部位および含有量を把握する。

4.2.2　管理値及び管理含有量

管理値及び管理含有量は指定がなければ均質材料(注記)中における当該物質の濃度とする。

・複合部品においては、部品あたりの濃度ではなく、部品の各構成材料における濃度とする。

・表面処理皮膜は皮膜中の濃度とする。

・金属化合物においては、含有する化合物の濃度ではなく、化合物に含まれる金属元素濃度とする。即ち、金属の濃度算出には表 6 の各物質の金属換算係数を化合物の濃度に乗じる。

・REACH 規則認可対象候補物質の管理値及び管理含有量は成形品(部品・製品)中における当該物質の濃度とし、金属化合物においては含有する化合物の濃度とする。

(注記)「均質材料」とは、機械的に分離できない組成全体が均一な材料を意味する。「均質材料」の例として、プラスチック、セラミック、ガラス、金属、合金、紙、ボード、樹脂、コーティング等の各種が挙げられる。また、「機械的に分離」とは、ねじの取り外し、切断、粉砕、研削、研磨のプロセスといった機械的行為によって材料が分離されることを意味する。

4.2.3 使用禁止物質の管理に関する詳細

納入禁止期日、適用用途、管理値の詳細を下記の表2に示す。なお、各事業体により本付属書の納入禁止期日と異なる設定をする場合がある。その場合には各事業体が設定する期日を優先する。

(注記１)化学物質の表記は JAMP 管理対象物質参照リストを基にしているが、表記方法は種々あるため、CAS No.で確認のこと。

(注記 2) 下記の表 2 のそれぞれの表中において、適用用途、管理値、及び納入禁止期日について注記を設定している。それぞれの注記を表すためにに「※1」等の表記を使って識別を行う。

表 2-I-1

<table>
<tr><td>No.I-1</td><td colspan="4">物質群名：カドミウム及びその化合物</td></tr>
<tr><td>禁止レベル</td><td>納入禁止期日※8</td><td>適用用途</td><td>管理値</td><td>注記</td></tr>
<tr><td rowspan="5">レベル 1</td><td rowspan="5">即時</td><td>・表面処理(めっき等)、コーティング(高度な安全、信頼性の要求される電気接点で代替材のないものは除く)
・蛍光ランプ、写真フィルム
・プラスチック(ゴムを含む)に用いる安定剤、顔料、染料
・塗料、インキ</td><td>・均質物質において 75ppm 未満</td><td>※1</td></tr>
<tr><td>・包装材</td><td>・意図的に含有しないこと
・均質物質において 100 ppm 未満</td><td>※2</td></tr>
<tr><td>・※1 及び※2 以外の全ての用途</td><td rowspan="2">・均質物質において 100 ppm 未満</td><td>※3</td></tr>
<tr><td>・※1 及び※2 以外の全ての用途
・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 8(医療機器)、カテゴリ 9(監視および制御機器)</td><td>※4</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">レベル 2</td><td>2016 年 1 月 22 日</td><td>・※1 及び※2 以外の全ての用途
・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 8(体外診断用医療機器)</td><td rowspan="3">・均質物質において 100 ppm 未満</td><td>※5</td></tr>
<tr><td>2017 年 1 月 22 日</td><td>・※1 及び※2 以外の全ての用途
・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 9(産業用監視および制御機器)</td><td>※6</td></tr>
<tr><td>2019 年 1 月 23 日</td><td>・※1 及び※2 以外の全ての用途
・RoHS2 指令 付属書 I のカテゴリ 11 の電気電子機器および RoHS2 指令から対象となった付属書 I のカテゴリ 1～7 および 10 の電気電子機器</td><td>※7</td></tr>
<tr><td>適用除外</td><td colspan="4">製品における環境関連物質管理規定 付属書 B RoHS 指令の禁止物質適用除外リストによる</td></tr>
<tr><td>注記</td><td colspan="4">※1：デンマーク国内法(STATUTORY ORDER NO. 1199 OF DECEMBER 23, 1992 ON THE PROHIBITION OF SALE, IMPORT AND MANUFACTURE OF CADMIUM-CONTAINING PRODUCTS)が RoHS 指令に対応したことにより、RoHS 対象製品は 100ppm、RoHS 対象製品ではないものは 75ppm とする
REACH Annex XVII (制限物質)、ドイツ化学品禁止規則</td></tr>
</table>

	※2：94/62/EC(包装指令) および米国包装材重金属規制。包装材に含まれる 4 種の重金属(カドミウム・六価クロム・鉛・水銀)の合計含有濃度とする。なお、包装用印刷インキはインキ固形成分中の 4 種重金属の合計含有濃度とする ※3：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 1～7 および 10 の電気電子機器で 2002/95/EC(RoHS)の適用製品 ※4：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 8 の医療機器、カテゴリ 9 の監視及び制御機器で、第 4 条 3 項の規定による ※5：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 8 の体外診断用医療機器で、第 4 条 3 項の規定による ※6：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 9 の産業用監視及び制御機器で、第 4 条 3 項の規定による ※7：2011/65/EU(RoHS2)第 2 条 2 項の規定する電気電子機器 ※8：納入禁止期日は法規制期日の 6 ヶ月前に設定した

管理値欄に「意図的に含有しないこと」および管理値の両方が記載されている場合は、それぞれの条件を満たすこと。

表 2-I-2

<table>
<tr><td>No.I-2</td><td colspan="4">物質群名：六価クロム化合物</td></tr>
<tr><td>禁止レベル</td><td>納入禁止期日 ※9</td><td>適用用途</td><td>管理値</td><td>注記</td></tr>
<tr><td rowspan="6">レベル 1</td><td rowspan="6">即時</td><td>・包装材</td><td>・意図的に含有しないこと
・均質物質において 100 ppm 未満</td><td>※1</td></tr>
<tr><td>・※1 以外の全ての用途</td><td rowspan="2">・意図的に含有しないこと
・均質物質において 1000 ppm 未満</td><td>※2</td></tr>
<tr><td>・※1 以外の全ての用途
・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 8(医療機器)、カテゴリ 9(監視および制御機器)</td><td>※3</td></tr>
<tr><td>・皮膚と接触するようになる革成形品、および皮革部材を持つ上記成形品</td><td>・革の乾燥質量の 3mg/kg（0.0003%）未満」</td><td>※4</td></tr>
<tr><td>・物質、混合物中に下記 CAS 番号の化学物質を含有するもの
7758-97-6：クロム酸鉛(II)、
12656-85-8：硫酸モリブデン酸クロム酸鉛</td><td>・意図的に含有しないこと</td><td>※5</td></tr>
<tr><td rowspan="3">レベル 2</td><td>2016 年 1 月 22 日</td><td>・※1 以外の全ての用途
・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 8(体外診断用医療機器)</td><td rowspan="3">・意図的に含有しないこと
・均質物質において 1000 ppm 未満</td><td>※6</td></tr>
<tr><td>2017 年 1 月 22 日</td><td>・※1 以外の全ての用途
・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 9(産業用監視および制御機器)</td><td>※7</td></tr>
<tr><td>2019 年 1 月 23 日</td><td>・※1 以外の全ての用途
・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 11 の電気電子機器および RoHS2 指令から対象となった付属書 I のカテゴリ 1～7 および 10 の電気電子機器</td><td>※8</td></tr>
</table>

	2017 年 3 月 21 日	・物質、混合物中に下記 CAS 番号の化学物質を含有するもの 1333-82-0：酸化クロム(VI)、 13530-68-2：重クロム酸、 7738-94-5：クロム酸、 10588-01-9：重クロム酸ナトリウム、 7789-12-0：重クロム酸ナトリウム・2 水和物、 7778-50-9：重クロム酸カリウム、 7789-09-5：ニクロム酸アンモニウム、 7789-00-6：クロム酸カリウム、 7775-11-3：クロム酸ナトリウム	・意図的に含有しないこと	※5
	2018 年 7 月 22 日	・物質、混合物中に下記 CAS 番号の化学物質を含有するもの 49663-84-5：クロム酸八水酸化五亜鉛、 7789-06-2：クロム酸ストロンチウム(II)、 24613-89-6：トリス(クロム酸)二クロム(III)、 11103-86-9：ヒドロキシオクタオキソ二亜鉛酸二クロム酸カリウム		
適用除外	製品における環境関連物質管理規定　付属書 B RoHS 指令の禁止物質適用除外リスト　による			
注記	※1：94/62/EC(包装材指令) および米国包装材重金属規制。包装材に含まれる 4 種重金属(カドミウム・六価クロム・鉛・水銀)の合計含有濃度とする。なお、包装用印刷インキはインキ固形成分中の 4 種重金属の合計含有濃度とする。 ※2：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 1～7 および 10 の電気電子機器で 2002/95/EC(RoHS)の適用製品 ※3：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 8 の医療機器、カテゴリ 9 の監視及び制御機器で、第 4 条 3 項の規定による ※4：REACH Annex XVII(制限物質 第 47 項) ※5：REACH Annex XIV(認可物質) ※6：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 8 の体外診断用医療機器で、第 4 条 3 項の規定による ※7：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 9 の産業用監視及び制御機器で、第 4 条 3 項の規定による ※8：2011/65/EU(RoHS2)第 2 条 2 項の規定する電気電子機器 ※9：納入禁止期日は法規制期日の 6 ヶ月前に設定した			

管理値欄に「意図的に含有しないこと」および管理値の両方が記載されている場合は、それぞれの条件を満たすこと。

表 2-I-3

No.I-3	物質群名：鉛及びその化合物			
禁止レベル	納入禁止期日　※9	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・包装材	・意図的に含有しないこと ・均質物質において 100 ppm 未満	※1

		・絶縁被覆の主材が PVC であるケーブル(日常的に手に触れる部位への使用)の安定剤	・PVC ケーブル絶縁被覆において 300 ppm 未満	※2
		・※1 及び※2 以外の全ての用途	・均質物質において 1000 ppm 未満	※3
		・※1 及び※2 以外の全ての用途 ・RoHS2 指令 付属書 I のカテゴリ 8(医療機器)、カテゴリ 9(監視および制御機器)		※4
		・物質、混合物中に下記 CAS 番号の化学物質を含有するもの クロム酸鉛(II) : 7758-97-6、クロム酸鉛(C.I ピグメントイエロー34) : 1344-37-2、硫酸モリブデン酸クロム酸鉛(C.I ピグメントレッド 104) : 12656-85-8	・意図的に含有しないこと	※5
レベル 2	2016 年 1 月 22 日	・※1 及び※2 以外の全ての用途 ・RoHS2 指令 付属書 I のカテゴリ 8(体外診断用医療機器)	・均質物質において 1000 ppm 未満	※6
	2017 年 1 月 22 日	・※1 及び※2 以外の全ての用途 ・RoHS2 指令 付属書 I のカテゴリ 9(産業用監視および制御機器)		※7
	2019 年 1 月 23 日	・※1 及び※2 以外の全ての用途 ・RoHS2 指令 付属書 I のカテゴリ 11 の電気電子機器および RoHS2 指令から対象となった付属書 I のカテゴリ 1～7 および 10 の電気電子機器		※8
適用除外	製品における環境関連物質管理規定　付属書 B RoHS 指令の禁止物質適用除外リストによる			
注記	※1 : 94/62/EC(包装材指令) および米国包装材重金属規制。包装材に含まれる 4 種重金属(カドミウム・六価クロム・鉛・水銀)の合計含有濃度とする。なお、包装用印刷インキはインキ固形成分中の 4 種重金属の合計含有濃度とする。 ※2 : カリフォルニア州　プロポジション 65 に規定する警告表示義務不履行の訴訟による和解濃度値(300ppm)以上含有する場合は表示が必要 従って管理値を 300ppm 未満とした ※3 : 2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 1～7 および 10 の電気電子機器で 2002/95/EC(RoHS)の適用製品、REACH Annex XVII、ドイツ化学品禁止規則 ※4 : 2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 8 の医療機器、カテゴリ 9 の監視及び制御機器で、第 4 条 3 項の規定による ※5 : REACH Annex XIV(認可物質) ※6 : 2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 8 の体外診断用医療機器で、第 4 条 3 項の規定による ※7 : 2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 9 の産業用監視及び制御機器で、第 4 条 3 項の規定による ※8 : 2011/65/EU(RoHS2)第 2 条 2 項の規定する電気電子機器 ※9 : 納入禁止期日は法規制期日の 6 ヶ月前に設定した			

管理値欄に「意図的に含有しないこと」および管理値の両方が記載されている場合は、それぞれの条件を満たすこと。

表 2-I-4

<table>
<tr><td>No.I-4</td><td colspan="4">物質群名：水銀及びその化合物</td></tr>
<tr><td>禁止レベル</td><td>納入禁止期日※8</td><td>適用用途</td><td>管理値</td><td>注記</td></tr>
<tr><td rowspan="5">レベル 1</td><td rowspan="5">即時</td><td>・包装材</td><td>・意図的に含有しないこと
・均質物質において 100 ppm 未満</td><td>※1</td></tr>
<tr><td>・完全もしくは一部水中に浸される装置への用途</td><td>・意図的に含有しないこと
・非検出</td><td>※2</td></tr>
<tr><td>・※1 及び※2 以外の全ての用途</td><td rowspan="2">・意図的に含有しないこと
・均質物質において 1000 ppm 未満</td><td>※3</td></tr>
<tr><td>・※1 及び※2 以外の全ての用途
・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 8(医療機器)、カテゴリ 9(監視および制御機器)</td><td>※4</td></tr>
<tr><td rowspan="3">レベル 2</td><td>2016 年
1 月 22 日</td><td>・※1 及び※2 以外の全ての用途
・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 8(体外診断用医療機器)</td><td rowspan="3">・意図的に含有しないこと
・均質物質において 1000 ppm 未満</td><td>※5</td></tr>
<tr><td>2017 年
1 月 22 日</td><td>・※1 及び※2 以外の全ての用途
・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 9(産業用監視および制御機器)</td><td>※6</td></tr>
<tr><td>2019 年
1 月 23 日</td><td>・※1 及び※2 以外の全ての用途
・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 11 の電気電子機器および RoHS2 指令から対象となった付属書 I のカテゴリ 1～7 および 10 の電気電子機器</td><td>※7</td></tr>
<tr><td>適用除外</td><td colspan="4">製品における環境関連物質管理規定　付属書 B RoHS 指令の禁止物質適用除外リスト　による</td></tr>
<tr><td>注記</td><td colspan="4">※1：94/62/EC(包装材指令) および米国包装材重金属規制。包装材に含まれる 4 種重金属(カドミウム・六価クロム・鉛・水銀)の合計含有濃度とする。なお、包装用印刷インキはインキ固形成分中の 4 種重金属の合計含有濃度とする。
※2：REACH Annex XVII(制限物質)、ドイツ化学品禁止規則
※3：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 1～7 および 10 の電気電子機器で 2002/95/EC(RoHS)の適用製品
※4：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 8 の医療機器、カテゴリ 9 の監視及び制御機器で、第 4 条 3 項の規定による
※5：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 8 の体外診断用医療機器で、第 4 条 3 項の規定による
※6：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 9 の産業用監視及び制御機器で、第 4 条 3 項の規定による
※7：2011/65/EU(RoHS2)第 2 条 2 項の規定する電気電子機器
※8：納入禁止期日は法規制期日の 6 ヶ月前に設定した</td></tr>
</table>

管理値欄に「意図的に含有しないこと」および管理値の両方が記載されている場合は、それぞれの条件を満たすこと。

表 2-I-5

No.I-5	物質群名：三置換有機スズ化合物(ビス(トリブチルスズ)=オキシド(TBTO)、トリブチルスズ(TBT)化合物、トリフェニルスズ(TPT)化合物)			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	TBTO（CAS ：56-35-9） 全ての用途	・意図的に含有しないこと	※1
		TBTO（CAS ：56-35-9）を除く三置換有機スズ化合物 全ての用途	・成形品またはその一部分中のスズ含有濃度 1000 ppm 未満	※2
注記	※1：化審法　第一種特定化学物質(TBTO CAS 番号:56-35-9) ※2：REACH Annex XVII(制限物質)、ドイツ化学品禁止規則			

表 2-I-6

No.I-6	物質群名：ジブチルスズ化合物(DBT)			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・混合物、成形品またはその一部分中のスズ含有濃度 1000 ppm 未満	※1
注記	※1：REACH Annex XVII(制限物質)			

表 2-I-7

No.I-7	物質群名：ジオクチルスズ化合物(DOT)			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・皮膚と接触することを意図する織物および皮革製品 ・育児用品 ・2 液性室温硬化モールディングキット(RTV-2 シーラントモールディングキット)	・成形品またはその一部分中のスズ含有濃度 1000 ppm 未満	※1
注記	※1：REACH Annex XVII(制限物質)			

表 2-I-8

No. I-8	物質群名：ニッケルおよびその化合物			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	皮膚に直接かつ長期間接触する以下のような製品 ・イヤリング-ネックレス、ブレスレットとチェーン、アンクレット、指輪 ・腕時計のケース、腕時計のベルト-衣服に使用されるリベットボタン、ベルト、リベット、ジッパー、金属のマーク	・製品からのニッケル放出量が 0.5µg/cm2/week 未満	※1

注記	※1：REACH Annex XVII(制限物質)製品から放出されるニッケルの割合が 0.5μg/cm2/week 以上であれば使用禁止(上記製品の中でノンニッケルコーティングが施されており、その効果において通常使用状態で少なくとも 2 年間は製品から放出されるニッケルの割合が 0.5μg/cm2/week 以下でなければ使用禁止)

表 2-I-9

No.I-9	物質群名：ポリ臭化ビフェニール類(PBB 類)			
禁止レベル	納入禁止期日※6	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・意図的に含有しないこと ・均質物質において 1000 ppm 未満	※1
		・※1 以外の全ての用途 ・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 8(医療機器)、カテゴリ 9(監視および制御機器)		※2
レベル 2	2016 年 1 月 22 日	・※1 以外の全ての用途 ・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 8(体外診断用医療機器)	・意図的に含有しないこと ・均質物質において 1000 ppm 未満	※3
	2017 年 1 月 22 日	・※1 以外の全ての用途 ・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 9(産業用監視および制御機器)		※4
	2019 年 1 月 23 日	・※1 以外の全ての用途 ・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 11 の電気電子機器および RoHS2 指令から対象となった付属書 I のカテゴリ 1～7 および 10 の電気電子機器		※5
注記	※1：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 1～7 および 10 の電気電子機器で 2002/95/EC(RoHS)の適用製品、化審法、REACH Annex XVII(制限物質) ※2：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 8 の医療機器、カテゴリ 9 の監視及び制御機器で、第 4 条 3 項の規定による ※3：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 8 の体外診断用医療機器で、第 4 条 3 項の規定による ※4：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 9 の産業用監視及び制御機器で、第 4 条 3 項の規定による ※5：2011/65/EU(RoHS2)第 2 条 2 項の規定する電気電子機器 ※6：納入禁止期日は法規制期日の 6 ヶ月前に設定した			

管理値欄に「意図的に含有しないこと」および管理値の両方が記載されている場合は、それぞれの条件を満たすこと。

表 2-I-10

No.I-10	物質群名：ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE 類)			
禁止レベル	納入禁止期日　※6	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・意図的に含有しないこと ・均質物質において 1000 ppm 未満	※1
		・※1 以外の全ての用途 ・RoHS2 指令　付属書 I のカテゴリ 8(医療機器)、カテゴリ 9(監視および制御機器)		※2

レベル 2	2016 年 1 月 22 日	・※1 以外の全ての用途 ・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 8(体外診断用医療機器)	・意図的に含有しないこと ・均質物質において 1000 ppm 未満	※3
	2017 年 1 月 22 日	・※1 以外の全ての用途 ・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 9(産業用監視および制御機器)		※4
	2019 年 1 月 23 日	・※1 以外の全ての用途 ・RoHS2 指令付属書 I のカテゴリ 11 の電気電子機器および RoHS2 指令から対象となった付属書 I のカテゴリ 1～7 および 10 の電気電子機器		※5
注記	※1：化審法　第一種特定化学物質(POPs)、2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 1～7 および 10 の電気電子機器で 2002/95/EC(RoHS)の適用製品、REACH Annex XVII(制限物質) ※2：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 8 の医療機器、カテゴリ 9 の監視及び制御機器で、第 4 条 3 項の規定による ※3：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 8 の体外診断用医療機器で、第 4 条 3 項の規定による ※4：2011/65/EU(RoHS2)付属書 I のカテゴリ 9 の産業用監視及び制御機器で、第 4 条 3 項の規定による ※5：2011/65/EU(RoHS2)第 2 条 2 項の規定する電気電子機器 ※6：納入禁止期日は法規制期日の 6 ヶ月前に設定した			

管理値欄に「意図的に含有しないこと」および管理値の両方が記載されている場合は、それぞれの条件を満たすこと。

表 2-I-11

No.I-11	物質群名：ポリ塩化ビフェニル類(PCB 類)			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・意図的に含有しないこと	※1
注記	※1：化審法　第一種特定化学物質、米国 TSCA			

表 2-I-12

No.I-12	物質群名：ポリ塩化ターフェニル類(PCT 類)			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・意図的に含有しないこと ・混合物において 50ppm 未満	※1
注記	※1：REACH Annex XVII(制限物質)			

管理値欄に「意図的に含有しないこと」および管理値の両方が記載されている場合は、それぞれの条件を満たすこと。

表 2-I-13

No.I-13	物質群名：ポリ塩化ナフタレン(塩素数 3 以上)			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・意図的に含有しないこと	※1
注記	※1：化審法　第一種特定化学物質			

表 2-I-14

No.I-14	物質名：短鎖型塩化パラフィン			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・混合物、製品において 0.1%未満	※1
注記	※1：欧州 POPs 規則、ノルウェー製品法			

表 2-I-15

No.I-15	物質群名：ポリ塩化ビニル(PVC)			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・包装材への使用	・意図的に含有しないこと	―
適用除外	包装材以外の用途では、使用を認める			

表 2-I-16

No.I-16	物質群名：ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・意図的に含有しないこと	※1
		・物質・混合物	・意図的に含有しないこと	※2
適用除外	※2 欧州化学品庁へ申請し認可が得られた用途は使用可とする			
注記	※1：化審法　第一種特定化学物質 ※2：REACH Annex XIV(認可物質)			

※１：化審法の規制対象物質			
規制対象物質名(和文)	規制対象物質名(英文)	分子式	CAS 番号
1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	1,2,5,6,9,10-hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	3194-55-6
ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)	Hexabromocyclododecane (HBCDD)	$C_{12}H_{18}Br_6$	25637-99-4
rel-(1R,2R,5S,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン; アルファ-ヘキサブロモシクロドデカン	rel-(1R,2R,5S,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane; Alpha-hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	134237-50-6

rel-(1R,2S,5R,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン; ベータ-ヘキサブロモシクロドデカン	rel-(1R,2S,5R,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-hexabromocyclododecane Beta-hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	134237-51-7
rel-(1R,2R,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン; ガンマ-ヘキサブロモシクロドデカン	rel-(1R,2R,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-hexabromocyclododecane Gamma-hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	134237-52-8
rel-(1R,2S,5R,6S,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	rel-(1R,2S,5R,6S,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	4736-49-6
rel-(1R,2S,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	rel-(1R,2S,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	65701-47-5
(1R,2R,5R,6S,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	(1R,2R,5R,6S,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	138257-17-7
(1R,2R,5R,6S,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	(1R,2R,5R,6S,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	138257-18-8
(1R,2S,5S,6R,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	(1R,2S,5S,6R,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	138257-19-9
(1R,2S,5S,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	(1R,2S,5S,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	169102-57-2
(1R,2R,5S,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	(1R,2R,5S,6R,9R,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	678970-15-5
(1R,2S,5R,6S,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	(1R,2S,5R,6S,9S,10S)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	678970-16-6
(1R,2R,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	(1R,2R,5R,6S,9S,10R)-1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	678970-17-7
※2：REACH の規制対象物質			
規制対象物質名(和文)	規制対象物質名(英文)	分子式	CAS 番号
1,2,5,6,9,10-ヘキサブロモシクロドデカン	1,2,5,6,9,10-hexabromocyclododecane	$C_{12}H_{18}Br_6$	3194-55-6

ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)	Hexabromocyclododecane (HBCDD) and all major diastereoisomers identified:	$C_{12}H_{18}Br_6$	25637-99-4
アルファ-ヘキサブロモシクロドデカン	Alpha-hexabromocyclododecane		134237-50-6,
ベータ-ヘキサブロモシクロドデカン	Beta-hexabromocyclododecane		134237-51-7,
ガンマ-ヘキサブロモシクロドデカン	Gamma-hexabromocyclododecane		134237-52-8

表 2-I-17

No.I-17	物質群名：アスベスト類			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・意図的に含有しないこと	※1
注記	※1 : REACH Annex XVII(制限物質)、労衛法(特化物第 2 類:対象はアモサイト、クリソタイル、クロシドライトのみ)			

表 2-I-18

No.I-18	物質群名：アゾ染料・顔料（アゾ染料・顔料の分解により生成する特定アミン）			
禁止レベル	納入禁止期日※3	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・持続的に直接皮膚に接触することを前提に作られた製品(イヤホン、ヘッドホン、ストラップ等)の人体接触部分で、分解により特定アミンが発生する可能性があるもの	・製品において 30ppm 未満	※1
		・物質・混合物中に以下の物質を含有するもの 101-77-9 : 4, 4'-ジアミノジフェニルメタン	・意図的に含有しないこと	※2
レベル 2	2017 年 5 月 22 日	・物質・混合物中に以下の物質を含有するもの 101-14-4 : 2,2'-ジクロロ-4,4'-メチレンジアニリン	・意図的に含有しないこと	※2
適用除外	※2：欧州化学品庁へ申請し認可が得られた用途は使用可とする			
注記	※1：REACH Annex XVII(制限物質)、ドイツ日用品規則 ※2：REACH Annex XIV(認可物質) ※3：納入禁止期日は法規制期日の 6 ヶ月前に設定した			

規制対象物質			
規制対象物質名(和文)	規制対象物質名(英文)	分子式	CAS 番号
4-アミノアゾベンゼン	4-aminoazobenzene	$C_{12}H_{11}N_3$	60-09-3
2-メトキシアニリン o-アニシジン	2-Methoxyaniline ; o-Anisidine	C_7H_9NO	90-04-0
2-ナフチルアミン	2-naphthylamine	$C_{10}H_9N$	91-59-8

3,3'-ジクロロベンジジン	3,3'-dichlorobenzidine	$C_{12}H_{10}Cl_2N_2$	91-94-1
ビフェニル-4-イルアミン 4-アミノビフェニル	Biphenyl-4-ylamine ; 4-aminobiphenyl	$C_{12}H_{11}N$	92-67-1
ベンジジン	Benzidine	$C_{12}H_{12}N_2$	92-87-5
o-トルイジン	o-toluidine	C_7H_9N	95-53-4
o-塩化トルイジン	4-chloro-o-toluidine	C_7H_8ClN	95-69-2
2,4-ジアミノトルエン	4-methyl-m-phenylenediamine(toluene-2,4-diamine)	$C_7H_{10}N_2$	95-80-7
o-アミノアゾトルエン	o-aminoazotoluene	$C_{14}H_{15}N_3$	97-56-3
5-ニトロ-o-トルイジン	5-nitro-o-toluidine	$C_7H_8N_2O_2$	99-55-8
2,2'-ジクロロ-4,4'-メチレンジアニリン	2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline	$C_{13}H_{12}Cl_2N_2$	101-14-4
4,4'-ジアミノジフェニルメタン	4,4'-diaminodiphenylmethane(MDA);	$C_{13}H_{14}N_2$	101-77-9
4,4'-オキシジアニリン及びその塩	4,4'-oxydianiline and its salts	$C_{12}H_{12}N_2O$	101-80-4
p-クロロアニリン	p-chloroaniline	C_6H_6ClN	106-47-8
3,3'-ジメトキシベンジジン	3,3'-dimethoxybenzidine	$C_{14}H_{16}N_2O_2$	119-90-4
3,3'-ジメチルベンジジン	3,3'-dimethylbenzidine	$C_{14}H_{16}N_2$	119-93-7
6-メトキシ-m-トルイジン	6-methoxy-m-toluidine	$C_8H_{11}NO$	120-71-8
2,4,5-トリメチルアニリン	2,4,5-trimethylaniline	$C_9H_{13}N$	137-17-7
4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド	4,4'-thiodianiline	$C_{12}H_{12}N_2S$	139-65-1
2,4-ジアミノアニソール	2,4-diaminoanisole	$C_7H_{10}N_2O$	615-05-4
4,4'-メチレンビス(o-トルイジン)	4,4'-methylenedi-o-toluidine	$C_{15}H_{18}N_2$	838-88-0

表 2-I-19

No.I-19	物質群名：オゾン層破壊物質			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・意図的に含有しないこと	※1
注記	※1：モントリオール議定書、米国 1990 年大気浄化法第 611 条、(EC)No 2037/2000、(EC)No 1005/2009、オゾン層保護法			
規制対象物質：対象物質を表 3 に示す				

表 2-I-20

No.I-20	物質群名：パーフルオロオクタンスルホン酸塩(PFOS)および PFOS 類縁化合物			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・意図的に含有しないこと	※1
適用除外	フィルム、紙、刷版に使用される写真用コーティング剤、フォトリソグラフィープロセス用のフォトレジストまたは反射防止用コーティング			
注記	※1：化審法 第一種特定化学物質、POPs 規則((EC)850/2004 および (EU)757/2010)、カナダ環境保護法(CEPA 1999 SOR)			

表 2-I-21

No.I-21	物質群名：特定ベンゾトリアゾール：2-(2H-1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノール　CAS 番号：3846-71-7			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	下記に用いられる紫外線防止剤、紫外線吸収剤用途 ・成形したプラスチック製品、 ・化粧板、 ・印画紙 ・接着剤(動植物系のものを除く。)、パテ及び閉そく用又はシーリング用の充てん料 ・塗料及び印刷用インキ	・意図的に含有しないこと	※1
注記	※1：化審法(第一種特定化学物質)			

表 2-I-22

No.I-22	物質群名：ホルムアルデヒド　CAS 番号：50-00-0			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・パーチクルボード、MDF(Medium Density Fiberboard：中密度繊維板)などを用いた木工の製品および部品(包装材を除く)	・製品からのガス状放出量として 0.05ppm 未満	※1
		・織物	・製品において 75 ppm 未満	※2
注記	※1：ドイツ化学品禁止規則、ホルマリン法令(デンマーク)、米国/カリフォルニア州 CARB 規則、米国連邦法 111-199/TSCA 601 項、 ※2：オーストリア- BGB I 1990/194、ホルムアルデヒド規制§2,12/2/1990、リトアニア衛生基準 HN 96:2000(衛生基準および規制)			

表 2-I-23

No.I-23	物質群名：ジメチルフマレート(DMF)　CAS 番号：624-49-7			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・製品または一部分において 0.1ppm 未満	※1
注記	※1：REACH Annex XVII(制限物質)			

表 2-I-24

No. I-24	物質群名：フッ素系温室効果ガス(PFC,SF6,HFC)			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	1）SF6,HFC 全ての用途	・意図的に含有しないこと	※1
		2）PFC 以下の用途 使い捨て容器、冷媒を有する缶冷却装置、防火システムと消火器、家庭用窓、その他の窓、履物、タイヤ、一液性発泡剤		
注記	※1：欧州 No.842/2006 フッ素化温室効果ガス規則			
禁止対象物質：対象物質を表 4 に示す				

表 2-I-25

No.I-25	物質群名：フタル酸エステル類(BBP, DBP, DEHP, DIDP, DINP, DNOP,DIBP)			
禁止レベル	納入禁止期日 ※4	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・BBP, DBP, DEHPは玩具または育児用品 ・DIDP, DINP, DNOPは子供の口に入る玩具または育児用品	・可塑化した材料において 1000ppm 未満	※1
		・物質・混合物中にDEHP,BBP, DBP, DIBPを含有するもの	・意図的に含有しないこと	※2
レベル 2	2019 年 1 月 22 日	・DEHP,BBP,DBP,DIBP について RoHS2指令付属書Iのカテゴリ1～7,10,11に含まれる機器	・均質物質において 1000ppm 未満	※3
	2021 年 1 月 22 日	・DEHP,BBP,DBP,DIBP について RoHS2指令付属書Iのカテゴリ8,9に含まれる機器	・均質物質において 1000ppm 未満	※3
適用除外	※2：欧州化学品庁へ申請し認可が得られた用途は使用可とする			
注記	※1：REACH Annex XVII(制限物質)、米国の家庭用品安全性向上法 ※2：REACH Annex XIV(認可物質) ※3：RoHS2 指令 付属書 II 禁止物質の追加 (EU) 2015/863 ※4：納入禁止期日は法規制期日の 6 ヶ月前に設定した			

表 2-I-26

No.I-26	物質群名：パーフルオロオクタン酸(PFOA)			
禁止レベル	納入禁止期日 ※2	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・物質または混合物	・物質または混合物において 10ppm 未満	※1
		・製品の個々の部品における物質の含有が 1μg/m² 以上の特定 PFOA 類を含む繊維、カーペット、およびその他のコーティングされた消費者製品	・製品において 1μg/m² 未満	

		・製品の個々の部品における物質の含有が 0.1%以上の特定 PFOA 類（*）を含む消費者製品	・部品において 0.1%未満	
レベル 2	2015 年 7 月 1 日	・半導体における接着箔またはテープ ・フィルム、紙や画面写真のコーティング	・部品において 0.1%未満	
適用除外	食品包装、食品接触材料や医療機器			
注記	※1：ノルウェー製品法 ※2：納入禁止期日は法規制期日の 6 ヶ月前に設定した			

規制対象物質			
規制対象物質名(和文)	規制対象物質名(英文)	分子式	CAS 番号
ペルフルオロオクタン酸	Pentadecafluorooctanoic acid; PFOA - perfluorooctanoic acid	$C_8HF_{15}O^2$	335-67-1
ペンタデカフルオロオクタン酸フルオリド	Pentadecafluorooctyl fluoride	$C_8F_{16}O$	335-66-0
ペンタデカフルオロオクタン酸銀(I)	Pentadecafluorooctanoic acid silver(I) salt	$C_8AgF_{15}O_2$	335-93-3
ペンタデカフルオロオクタン酸ナトリウム	Perfluorooctanoic acid sodium salt;　Sodium salt of PFOA	$C_8F_{15}NaO_2$	335-95-5
ペンタデカフルオロオクタン酸メチル	Methyl perfluorooctanoate	$C_9H_3F_{15}O_2$	376-27-2
ペルフルオロオクタン酸カリウム	Potassium salt of PFOA	$C_8F_{15}KO_2$	2395-00-8
ペンタデカフルオロオクタン酸エチル	Ethyl perfluorooctanoate	$C_{10}H_5F_{15}O_2$	3108-24-5
ペンタデカフルオロオクタン酸アンモニウム	Ammonium pentadecafluorooctanoate (APFO); Ammonium salt of PFOA	$C_8H_4F_{15}NO_2$	3825-26-1
PFOA とその塩	PFOA and its salts	JAMP-SN0036	-

表 2-I-27

No.I-27	物質群名：多環芳香族炭化水素(Polycyclic-aromatic hydrocarbons　PAH)			
禁止レベル	納入禁止期日 ※2	適用用途	管理値	注記
レベル 2	2015 年 6 月 27 日	・通常または理にかなって予見可能な使用条件のもとで、ヒトの皮膚または口腔内に直接ならびに長時間または短期間で繰り返し接触するゴムまたはプラスチック構成部品	・一般公衆向け製品の構成部品中において記載の PAH のいずれかが 1mg/kg（当該構成部品の重量比 0.0001%(1ppm)未満	※1
適用除外				
注記	※1：REACH Annex XVII(制限物質) ※2：納入禁止期日は法規制期日の 6 ヶ月前に設定した			

ベンゾ(a)ピレン	Benzo[a]pyrene (BaP)	$C_{20}H_{12}$	50-32-8
ベンゾ(e)ピレン	Benzo[e]pyrene (BeP)	$C_{20}H_{12}$	192-97-2
ベンゾ(a)アントラセン	Benzo[a]anthracene (BaA)	$C_{20}H_{12}$	56-55-3
クリセン	Chrysen (CHR)	$C_{20}H_{12}$	218-01-9

ベンゾ(b)フルオランテン	Benzo[b]fluoranthene (BbFA)	$C_{20}H_{12}$	205-99-2
ベンゾ(j)フルオランテン	Benzo[j]fluoranthene (BjFA)	$C_{20}H_{12}$	205-82-3
ベンゾ(k)フルオランテン	Benzo[k]fluoranthene (BkFA)	$C_{20}H_{12}$	207-08-9
ジベンズ(a,h)アントラセン	Dibenzo[a,h]anthracene (DBAhA)	$C_{22}H_{14}$	53-70-3

表 2-I-28

No.I-28	物質群名：スチレンおよびジイソブチレンとジフェニルアミンの反応物(BNST)			
禁止レベル	納入禁止期日	適用用途	管理値	注記
レベル 1	即時	・全ての用途	・意図的に含有しないこと	※1
注記	※1：カナダ環境保護法(CEPA 1999 SOR)			

表 3　I-19　オゾン層破壊物質に関するの規制物質

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No.or JAMP No.
・付属書A　グループI：CFC			
トリクロロフルオロメタン；CFC-11	Trichlorofluoromethane ; CFC-11	$CFCl_3$	75-69-4
ジクロロジフルオロメタン；CFC-12	Dichlorodifluoromethane ; CFC-12	CF_2Cl_2	75-71-8
トリクロロトリフルオロエタン；1,1,2トリクロロ-1,2,2トリフルオロエタン；CFC-113	Trichlorofluoroethane ; 1,1,2 Trichloro-1,2,2 trifluoroethane ; CFC-113	$C_2F_3Cl_3$	354-58-5 76-13-1
ジクロロテトラフルオロエタン；CFC-114	Dichlorotetrafluoroethane ; CFC-114	$C_2F_4Cl_2$	1320-37-2 76-14-2
モノクロロペンタフルオロエタン；CFC-115	Monochloropentafluoroethane ; CFC-115	C_2F_5Cl	76-15-3
・付属書A　グループII：ハロン			
ブロモクロロジフルオロメタン；ハロン-1211	Bromochlorodifluoromethane ; Halon 1211	CF_2BrCl	353-59-3
ブロモトリフルオロメタン；ハロン-1301	Bromotrifluoromethane ; Halon 1301	CF_3Br	75-63-8
ジブロモテトラフルオロエタン；ハロン-2402	Dibromotetrafluoroethane ; Halon 2402	$C_2F_4Br_2$	124-73-2
・付属書B　グループI：その他のCFC			
塩化フッ化メタン；CFC-13	Chlorotrifluoromethane ; CFC-13	CF_3Cl	75-72-9
ペンタクロロフルオロエタン；CFC-111	Pentachlorofluoroethane ; CFC-111	C_2FCl_5	354-56-3
テトラクロロジフルオロエタン；CFC-112	Tetrachlorodifluoroethane ; CFC-112	$C_2F_2Cl_4$	28605-74-5 76-12-0
1.1.1.2-テトラクロロ-2.2-ジフオロエタン；CFC-112a	1,1,1,2-Tetrachloro-2,2-difluoroethane ; CFC-112a	$C_2F_2Cl_4$	76-11-9
ヘプタクロロフルオロプロパン；CFC-211	Heptachlorofluoropropane ; CFC-211	C_3FCl_7	135401-87-5 422-78-6

1.1.1.2.3.3.3-ヘプタクロロ-2-フルオロプロパン；CFC-211ba	1,1,1,2,3,3,3-Heptachloro-2-fluoropropane；CFC-211ba	C_3Cl_7F	422-81-1
ヘキサクロロジフルオロプロパン；CFC-212	Hexachlorodifluoropropane；1,1,1,3,3,3-Hexachlor-2,2-difluoropropane；CFC-212	$C_3F_2Cl_6$	3182-26-1
ペンタクロロトリフルオロプロパン；CFC-213	Pentachlorotrifluoropropane；CFC-213	$C_3F_3Cl_5$	134237-31-3 2354-06-5
テトラクロロテトラフルオロプロパン；CFC-214	Tetrachlorotetrafluoropropane；CFC-214	$C_3F_4Cl_4$	29255-31-0
1,1,1,3-テトラクロロテトラフルオロプロパン	1,1,1,3-Tetrachlorotetrafluoropropane	$C_3Cl_4F_4$	2268-46-4
トリクロロペンタフルオロプロパン；CFC-215	Trichloropentafluoropropane；1,2,2-trichloropentafluoropropane；CFC-215	$C_3F_5Cl_3$	1599-41-3
1,2,3-トリクロロペンタフルオロプロパン；CFC-215ba	1,2,3-trichloropentafluoropropane；CFC-215ba	$C_3Cl_3F_5$	76-17-5
1,1,2-トリクロロペンタフルオロプロパン；CFC-215bb	1,1,2-trichloropentafluoropropane；CFC-215bb	$C_3HCl_3F_4$	812-30-6
1,1,3-トリクロロペンタフルオロプロパン；CFC-215ca	1,1,3-trichloropentafluoropropane；CFC-215ca	$C_3Cl_3F_5$	1652-81-9
1,1,1-トリクロロペンタフルオロプロパン；CFC-215cb	1,1,1-trichloropentafluoropropane；CFC-215cb	$C_3Cl_3F_5$	4259-43-2
ジクロロヘキサフルオロプロパン；CFC-216	Dichlorohexafluoropropane；1,2-Dichloro-1,1,2,3,3,3-hexafluoropropane；CFC-216	$C_3F_6Cl_2$	661-97-2
モノクロロヘプタフルオロプロパン；CFC-217	Monochloroheptafluoropropane；CFC-217	C_3F_7Cl	422-86-6
・付属書B　グループII：四塩化炭素			
四塩化炭素(テトラクロロメタン)	Carbon tetrachloride	CCl_4	56-23-5
・付属書B　グループIII：1.1.1-トリクロロエタン			
1,1,1-トリクロロエタン	1,1,1-trichloroethane	$C_2H_3Cl_3$	71-55-6
・付属書C　グループII：HBFC			
ジブロモフルオロメタン	Dibromofluoromethane	$CHFBr_2$	1868-53-7
ブロモジフルオロメタンおよび異性体(HBFC類)	Bromodifluoromethane and isomers (HBFCs)	CHF_2Br	1511-62-2
ブロモフルオロメタン	Bromofluoromethane	CH_2FBr	373-52-4
テトラブロモフルオロエタン	Tetrabromofluoroethane	C_2HFBr_4	306-80-9
トリブロモジフルオロエタン	Tribromodifluoroethane	$C_2HF_2Br_3$	-
ジブロモトリフルオロエタン	Dibromotrifluoroethane；1,2-Dibromo-1,1,2-trifluoroethane	$C_2HF_3Br_2$	354-04-1
ブロモテトラフルオロエタン	Bromotetrafluoroethane	C_2HF_4Br	124-72-1
トリブロモフルオロエタン	Tribromofluoroethane	$C_2H_2FBr_3$	-
ジブロモジフルオロエタン	Dibromodifluoroethane	$C_2H_2F_2Br_2$	75-82-1
ブロモトリフルオロエタン	Bromotrifluoroethane	$C_2H_2F_3Br$	421-06-7
ジブロモフルオロエタン	Dibromofluoroethane	$C_2H_3FBr_2$	358-97-4
ブロモジフルオロエタン	Bromodifluoroethane	$C_2H_3F_2Br$	420-47-3
2-ブロモ-1,1-ジフルオロエタン	2-Bromo-1,1-difluoroethane	$C_2H_3F_2Br$	359-07-9
ブロモフルオロエタン	Bromofluoroethane	C_2H_4FBr	762-49-2

ヘキサブロモフルオロプロパン	Hexabromofluoropropane	C_3HFBr_6	-
ペンタブロモジフルオロプロパン	Pentabromodifluoropropane	$C_3HF_2Br_5$	-
テトラブロモトリフルオロプロパン	Tetrabromotrifluoropropane	$C_3HF_3Br_4$	-
トリブロモテトラフルオロプロパン	Tribromotetrafluoropropane	$C_3HF_4Br_3$	666-48-8
ジブロモペンタフルオロプロパン	Dibromopentafluoropropane	$C_3HF_5Br_2$	431-78-7
ブロモヘキサフルオロプロパン	Bromohexafluoropropane	C_3HF_6Br	2252-79-1 2252-78-0
ペンタブロモフルオロプロパン	Pentabromofluoropropane	$C_3H_2FBr_5$	-
テトラブロモジフルオロプロパン	Tetrabromodifluoropropane	$C_3H_2F_2Br_4$	148875-98-3
トリブロモトリフルオロプロパン	Tribromotrifluoropropane	$C_3H_2F_3Br_3$	-
ジブロモテトラフルオロプロパン	Dibromotetrafluoropropane	$C_3H_2F_4Br_2$	-
ブロモペンタフルオロプロパン	Bromopentafluoropropane	$C_3H_2F_5Br$	460-88-8
テトラブロモフルオロプロパン	Tetrabromofluoropropane	$C_3H_3FBr_4$	148875-95-0
トリブロモジフルオロプロパン	Tribromodifluoropropane	$C_3H_3F_2Br_3$	70192-80-2
ジブロモトリフルオロプロパン	Dibromotrifluoropropane	$C_3H_3F_3Br_2$	70192-83-5 431-21-0
ブロモテトラフルオロプロパン	Bromotetrafluoropropane	$C_3H_3F_4Br$	679-84-5
トリブロモフルオロプロパン	Tribromofluoropropane	$C_3H_4FBr_3$	75372-14-4
ジブロモジフルオロプロパン	Dibromodifluoropropane	$C_3H_4F_2Br_2$	460-25-3
ブロモトリフルオロプロパン	Bromotrifluoropropane	$C_3H_4F_3Br$	421-46-5
ジブロモフルオロプロパン	Dibromofluoropropane	$C_3H_5FBr_2$	51584-26-0
ブロモジフルオロプロパン	Bromodifluoropropane	$C_3H_5F_2Br$	-
ブロモフルオロプロパン	Bromofluoropropane	C_3H_6FBr	1871-72-3
1-ブロモ-3-フルオロプロパン	1-Bromo-3-fluoropropane	C_3H_6FBr	352-91-0
・付属書C　グループIII：ブロモクロロメタン			
ブロモクロロメタン	Bromochloromethane	CH_2BrCl	74-97-5
・付属書E　グループI：ブロモメタン			
ブロモメタン(臭化メチル)	Bromomethane (Methyl Bromide)	CH_3Br	74-83-9
・付属書C　グループI：HCFC			
ジクロロフルオロメタン；HCFC-21	Dichlorofluoromethane；HCFC-21	$CHFCl_2$	75-43-4
クロロジフルオロメタン；HCFC-22	Chlorodifluoromethane；HCFC-22	CHF_2Cl	75-45-6
クロロフルオロメタン；HCFC-31	Chlorofluoromethane；HCFC-31	CH_2FCl	593-70-4
テトラクロロフルオロエタン；HCFC-121	Tetrachlorofluoroethane ；HCFC-121	C_2HFCl_4	134237-32-4
1,1,1,2-テトラクロロ-2-フルオロエタン；HCFC-121a	1,1,1,2-tetrachloro-2-fluoroethane；HCFC 121a	C_2HCl_4F	354-11-0
1,1,2,2-テトラクロロ-1-フルオロエタン	1,1,2,2-tetracloro-1-fluoroethane	C_2HCl_4F	354-14-3
トリクロロジフルオロエタン；HCFC-122	Trichlorodifluoroethane；HCFC-122	$C_2HF_2Cl_3$	41834-16-6
1,2,2-トリクロロ-1,1-ジフルオロエタン；HCFC-122	1,2,2-trichloro-1,1-difluoroethane；HCFC-122	$C_2HCl_3F_2$	354-21-2
1,1,2-トリクロロ-1,2-ジフルオロエタン；HCFC-122a	Ethane, 1,2-difluoro-1,1,2-trichloro-；HCFC-122a	$C_2HF_2Cl_3$	354-15-4
1,1,1-トリクロロ-2,2-ジフルオロエタン；HCFC-122b	1,1,1-trichloro-2,2-difluoroethane；HCFC-122b	$C_2HF_2Cl_3$	354-12-1
ジクロロトリフルオロエタン；HCFC-123	Dichlorotrifluoroethane；HCFC-123	$C_2HF_3Cl_2$	34077-87-7

2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン；HCFC-123	2.2-dichloro1,1,1-fluoroethane；HCFC-123	$C_2HCl_2F_3$	306-83-2
ジクロロ-1,1,2-トリフルオロエタン	Dichloro-1,1,2-trifluoroethane	$C_2HCl_2F_3$	90454-18-5
1,2-ジクロロ-1,1,2-トリフルオロエタン；HCFC-123a	1,2-dichloro-1,1,2-trifluroethane；HCFC-123a	$C_2HCl_2F_3$	354-23-4
1,1-ジクロロ-1,2,2-トリフルオロエタン；HCFC-123b	1,1-dichloro-1,2,2-trifluroethane；HCFC-123b	$C_2HCl_2F_3$	812-04-4
その他のジクロロトリフルオロエタン	Other dichlorotrifluoroethane	-	-
2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン；HCFC-124	2-chloro-1,1,1,2-tetrafluoroethane；HCFC-124	C_2HF_4Cl	2837-89-0
クロロテトラフルオロエタン；HCFC-124	Chlorotetrafluoroethane；HCFC-124	$CHFClCF_3$	63938-10-3
1-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロエタン；HCFC-124a	1-chloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane；HCFC 124a	C_2HClF_4	354-25-6
その他のクロロテトラフルオロエタン	Other chlorotetrafluoroethane	-	-
トリクロロフルオロエタン；HCFC-131	Trichlorofluoroethane；HCFC-131	$C_2H_2FCl_3$	134237-34-6 27154-33-2
1-フルオロ-1,2,2-トリクロロエタン；HCFC-131	1-Fluoro-1,2,2-trichloroethane ；HCFC131	$C_2H_2Cl_3F$	359-28-4
1,1,2-トリクロロ-1-フルオロエタン；HCFC-131a	1,1,2-trichloro-1-fluoroethane；HCFC131a	$C_2H_2Cl_3F$	811-95-0
1,1,1-トリクロロ-2-フルオロエタン；HCFC-131b	Ethane, 1,1,1-trichloro-2-fluoro-；HCFC131b	$C_2H_2Cl_3F$	2366-36-1
ジクロロジフルオロエタン；HCFC-132	Dichlorodifluoroethane；HCFC-132	$C_2H_2F_2Cl_2$	25915-78-0
1,2-ジクロロ-1,1-ジフルオロエタン；HCFC-132b	1,2-dichloro-1,1-difluoroethane；HCFC 132b	$C_2H_2Cl_2F_2$	1649-08-7
1,1-ジクロロ-1,2-ジフルオロエタン；HCFC-132c	1,1-dichloro-1,2-difluoroethane；HFCF 132c	$C_2H_2Cl_2F_2$	1842-05-3
1,1-ジクロロ-2,2-ジフルオロエタン	1,1-dichloro-2,2-difluoroethane	$C_2H_2Cl_2F_2$	471-43-2
1,2-ジクロロ-1,2-ジフルオロエタン	1,2-dichloro-1,2-difluoroethane	$C_2H_2Cl_2F_2$	431-06-1
クロロトリフルオロエタン；1-クロロ-1,2,2-トリフルオロエタン;HCFC-133	Chlorotrifluoroethane；1-chloro-1,2,2-trifluoroethane;HCFC 133	$C_2H_2F_3Cl$	1330-45-6 431-07-2
2-クロロ-1,1,1-トリフルオロエタン；HCFC-133a	2-chloro-1,1,1-trifluoroethane ；HCFC-133a	$C_2H_2F_3Cl$	75-88-7
1-クロロ-1,1,2-トリフルオロエタン；HCFC-133b	1-chloro-1,1,2-trifluoroethane；HCFC-133b	$C_2H_2F_3Cl$	421-04-5
ジクロロフルオロエタン；HCFC-141	Dichlorofluoroethane；HCFC-141	$C_2H_3FCl_2$	25167-88-8
1,2-ジクロロ-1-フルオロエタン；HCFC-141	1,2-dichloro-1-fluoroethane；HCFC-141	$C_2H_3FCl_2$	430-57-9
1,1-ジクロロ-2-フルオロエタン；HCFC-141a	1,1-dichloro-2-fluoroethane；HCFC-141a	$C_2H_3FCl_2$	430-53-5
1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン；HCFC-141b	1,1-dichloro-1-fluoroethane；HCFC-141b	CH_3CFCl_2	1717-00-6
その他のジクロロフルオロエタン	Other dichlorofluoroethane	-	-

クロロジフルオロエタン；HCFC-142	ChlorodiFluoroethane；HCFC-142	$C_2H_3F_2Cl$	25497-29-4
2-クロロ-1,1-ジフルオロエタン；HCFC-142	2-Chloro-1,1-difluoroethane；HCFC-142	CH_3CF_2Cl	338-65-8
1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン；HCFC-142b	1-chloro-1,1-difluoroethane；HCFC-142b	CH_3CF_2Cl	75-68-3
1-クロロ-1,2-ジフルオロエタン；HCFC-142a	1-Chloro-1,2-difluoroethane；HCFC-142a	CH_3CF_2Cl	338-64-7
その他のクロロジフルオロエタン	Other chlorodifluoroethane	-	-
クロロフルオロエタン；HCFC-151	chlorofluoroethane；HCFC-151	C_2H_4FCl	110587-14-9
1-クロロ-2-フルオロエタン；HCFC-151	1-chloro-2-fluoroethane；HCFC-151	C_2H_4FCl	762-50-5
1-クロロ-1-フルオロエタン；HCFC-151	1-chloro-1-fluoroethane；HCFC-151	C_2H_4FCl	1615-75-4
ヘキサクロロフルオロプロパン；HCFC-221	Hexachlorofluoropropane；HCFC-221	C_3HFCl_6	134237-35-7 29470-94-8
1,1,1,2,2,3-ヘキサクロロ-1-フルオロプロパン；HCFC-221ab	1,1,1,2,2,3-Hexachloro-1-fluoropropane；HCFC-221ab	C_3HFCl_6	422-26-4
ペンタクロロジフルオロプロパン；HCFC-222	Pentachlorodifluoropropane；HCFC-222	$C_3HF_2Cl_5$	134237-36-8
1,1,1,3,3,-ペンタクロロ-2,2-ジフルオロプロパン；HCFC-222ca	1,1,1,3,3-Pentachloro-2,2-difluoropropane；HCFC-222ca	$C_3HF_2Cl_5$	422-49-1
1,2,2,3,3-ペンタクロロ-1,1-ジフルオロプロパン；HCFC-222aa	1,2,2,3,3-Pentachloro-1,1-difluoropropane；HCFC-222aa	$C_3HF_2Cl_5$	422-30-0
テトラクロロトリフルオロプロパン；HCFC-223	Tetrachlorotrifluoropropane；HCFC-223	$C_3HF_3Cl_4$	134237-37-9
1,1,3,3-テトラクロロ-1,2,2-トリフルオロプロパン	1,1,3,3-Tetrachloro-1,2,2-trifluoropropane	$C_3HF_3Cl_4$	422-52-6
1,1,1,3-テトラクロロ-2,2,3-トリフルオロプロパン	1,1,1,3-Tetrachloro-2,2,3-trifluoropropane	$C_3HF_3Cl_4$	422-50-4
トリクロロテトラフルオロプロパン；HCFC-224	Trichlorotetrafluoropropane；HCFC-224	$C_2HF_4Cl_3$	134237-38-0
1,3,3-トリクロロ-1,1,2,2,-テトラフルオロプロパン；HCFC-224	1,3,3-Trichloro-1,1,2,2-tetrafluoropropane；HCFC-224	$C_2HF_4Cl_3$	422-54-8
1,1,3-トリクロロ-1,2,2,3-テトラフルオロプロパン	1,1,3-Trichloro-1,2,2,3-tetrafluoropropane	$C_2HF_4Cl_3$	422-53-7
1,1,1-トリクロロ-2,2,3,3-テトラフルオロプロパン	1,1,1-Trichloro-2,2,3,3-tetrafluoropropane	$C_3HF_4Cl_3$	422-51-5
ジクロロペンタフルオロプロパン；HCFC-225	Dichloropentafluoropropane；HCFC-225	$C_3HF_5Cl_2$	127564-92-5
2,2-ジクロロ-1,1,1,3,3,-ペンタフルオロプロパン；HCFC-225aa	2,2-Dichloro-1,1,1,3,3-pentafluoropropane；HCFC-225aa	$C_3HF_5Cl_2$	128903-21-9
2,3-ジクロロ-1,1,1,2,3-ペンタフルオロプロパン；HCFC-225ba	2,3-dichloro-1,1,1,2,3-pentafluoropropane；HCFC-225ba	$C_3HF_5Cl_2$	422-48-0
1,2-ジクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン；HCFC-225bb	1,2-dichloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropane；HCFC-225bb	$C_3HF_5Cl_2$	422-44-6
3,3-ジクロロ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン；HCFC-225ca	3.3-dichloro-1,1,1,2,2-pentafluoropropane；HCFC-225ca	$CF_3CF_2CHCl_2$	422-56-0

1,3-ジクロロ-1,2,2,3,3,-ペンタフルオロプロパン；HCFC-225cb	1,3-dichloro-1,1,2,2,3-pentafluoropropane；HCFC-225cb	$C_3HCl_2F_5$	507-55-1
1,1-ジクロロ-1,2,2,3,3-ペンタフルオロプロパン；HCFC-225cc	1,1-dichloro-1,2,2,3,3-pentafluoropropane；HCFC-225cc	$C_3HCl_2F_5$	13474-88-9
1,2-ジクロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン；HCFC-225da	1,2-dichloro-1,1,3,3,3-pentafluoropropane；HCFC-225da	$C_3HCl_2F_5$	431-86-7
1,3-ジクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン；HCFC-225ea	1,3-dichloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropane；HCFC-225ea	$C_3HCl_2F_5$	136013-79-1
1,1-ジクロロ-1,2,3,3,3-ペンタフルオロプロパン；HCFC-225eb	1,1-dichloro-1,2,3,3,3-pentafluoropropane；HCFC-225eb	$C_3HCl_2F_5$	111512-56-2
その他のジクロロペンタフルオロプロパン	Other dichloropentafluoropropane	-	-
クロロヘキサフルオロプロパン；HCFC-226	Chlorohexafluoropropane；HCFC-226	C_3HF_6Cl	134308-72-8
2-クロロ-1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン；HCFC-226da	2-Chloro-1,1,1,3,3,3-hexafluoropropane；HCFC-226da	C_3HF_6Cl	431-87-8
ペンタクロロフルオロプロパン；HCFC-231	Pentachlorofluoropropane；HCFC-231	$C_3H_2FCl_5$	134190-48-0
1,1,1,2,3-ペンタクロロ-2-フルオロプロパン	1,1,1,2,3-Pentachloro-2-fluoropropane	$C_3H_2FCl_5$	421-94-3
テトラクロロジフルオロプロパン；HCFC-232	Tetrachlorodifluoropropane；HCFC-232	$C_3H_2F_2Cl_4$	134237-39-1
1,1,1,3-テトラクロロ-3,3-ジフルオロプロパン	1,1,1,3-Tetrachloro-3,3-difluoropropane	$C_3H_2F_2Cl_4$	460-89-9
トリクロロトリフルオロプロパン；HCFC-233	Trichlorotrifluoropropane；HCFC-233	$C_3H_2F_3Cl_3$	134237-40-4
1,1,1-トリクロロ-3,3,3-トリフルオロプロパン	1,1,1-trichloro-3,3,3-trifluoropropane	$C_3H_2F_3Cl_3$	7125-83-9
ジクロロテトラフルオロプロパン；HCFC-234	Dichlorotetrafluoropropane；HCFC-234	$C_3H_2F_4Cl_2$	127564-83-4
1,2-ジクロロ-1,2,3,3-テトラフルオロプロパン	1,2-Dichloro-1,2,3,3-tetrafluoropropane	$C_3H_2F_4Cl_2$	425-94-5
クロロペンタフルオロプロパン；HCFC-235	Chloropentafluoropropane；HCFC-235	$C_3H_2F_5Cl$	134237-41-5
1-クロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン	1-chloro-1,1,3,3,3-pentafluoropropane	$C_3H_2F_5Cl$	460-92-4
テトラクロロフルオロプロパン；HCFC-241	Tetrachlorofluoropropane；HCFC-241	$C_3H_3FCl_4$	134190-49-1
1,1,2,3-テトラクロロ-1-フルオロプロパン	1,1,2,3-Tetrachloro-1-fluoropropane	$C_3H_3FCl_4$	666-27-3
トリクロロジフルオロプロパン；HCFC-242	Trichlorodifluoropropane；HCFC-242	$C_3H_3F_2Cl_3$	134237-42-6
1,3,3-トリクロロ-1,1-ジフルオロプロパン	1,3,3-Trichloro-1,1-difluoropropane	$C_3H_3F_2Cl_3$	460-63-9
ジクロロトリフルオロプロパン；HCFC-243	Dichlorotrifluoropropane；HCFC-243	$C_3H_3F_3Cl_2$	134237-43-7
1,1-ジクロロ-1,2,2-トリフルオロプロパン	1,1-dichloro-1,2,2-trifluoropropane	$C_3H_3F_3Cl_2$	7125-99-7

2,3-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン	2,3-dichloro-1,1,1-trifluoropropane	$C_3H_3F_3Cl_2$	338-75-0
3,3-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン	3,3-Dichloro-1,1,1-trifluoropropane	$C_3H_3F_3Cl_2$	460-69-5
クロロテトラフルオロプロパン；HCFC-244	Chlorotetrafluoropropane ; HCFC-244	$C_3H_3F_4Cl$	134190-50-4
3-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン	3-chloro-1,1,2,2-tetrafluoropropane	$C_3H_3F_4Cl$	679-85-6
1-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン	1-chloro-1,1,2,2-tetrafluoropropane	$C_3H_3F_4Cl$	421-75-0
トリクロロフルオロプロパン；HCFC-251	Trichlorofluoropropane ; HCFC-251	$C_3H_4FCl_3$	134190-51-5
1,1,3-トリクロロ-1-フルオロプロパン	1,1,3-trichloro-1-fluoropropane	$C_3H_4FCl_3$	818-99-5
1,1,2-トリクロロ-1-フルオロプロパン；HCFC-251dc	1,1,2-trichloro-1-fluoropropane ; HCFC-251dc	$C_3H_4FCl_3$	421-41-0
ジクロロジフルオロプロパン；HCFC-252	Dichlorodifluoropropane ; HCFC-252	$C_3H_4F_2Cl_2$	134190-52-6
1,3-ジクロロ-1,1-ジフルオロプロパン；HCFC-252fb	1,3-Dichloro-1,1-difluoropropane ; HCFC-252fb	$C_3H_4F_2Cl_2$	819-00-1
クロロトリフルオロプロパン；HCFC-253	Chlorotrifluoropropane ; HCFC-253	$C_3H_4F_3Cl$	134237-44-8
3-クロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン;HCFC253fb	3-chloro-1,1,1-trifluoropropane ; HCFC 253fb	$C_3H_4F_3Cl$	460-35-5
ジクロロフルオロプロパン；HCFC-261	Dichlorofluoropropane ; HCFC-261	$C_3H_5FCl_2$	134237-45-9
1,1-ジクロロ-1-フルオロプロパン	1,1-dichloro-1-fluoropropane	$C_3H_5FCl_2$	7799-56-6
1,2-ジクロロ-2-フルオロプロパン；HCFC-261b	1,2-dichloro-2-fluoropropane ; HCFC-261b	$C_3H_5FCl_2$	420-97-3
クロロジフルオロプロパン；HCFC-262	Chlorodifluoropropane ; HCFC-262	$C_3H_5F_2Cl$	134190-53-7
1-クロロ-2,2-ジフルオロプロパン	1-chloro-2,2-difluoropropane	$C_3H_5F_2Cl$	420-99-5
2-クロロ-1,3-ジフルオロプロパン	2-chloro-1,3-difluoropropane	$C_3H_5F_2Cl$	102738-79-4
1-クロロ-1,1-ジフルオロプロパン；HCFC-262fc	1-chloro-1,1-difluoropropane ; HCFC-262fc	$C_3H_5F_2Cl$	421-02-3
クロロフルオロプロパン；HCFC-271	Chlorofluoropropane ; HCFC-271	C_3H_6FCl	134190-54-8
2-クロロ-2-フルオロプロパン	2-chloro-2-fluoropropane	C_3H_6FCl	420-44-0
1-クロロ-1-フルオロプロパン	1-chloro-1-fluoropropane	-	430-55-7
・その他			
ジフルオロジブロモメタン	Difluorodibromomethane	CBr_2F_2	75-61-6
1-ブロモプロパン(臭化n-プロピル)	1-Bromopropane (n-propyl bromide)	C_3H_7Br	106-94-5
ブロモエタン(臭化エチル)	Bromoethane (ethyl bromide)	C_2H_5Br	74-96-4
トリフルオロイオドメタン(ヨウ化トリフルオロメチル)	Trifluoroiodomethane (trifluoromethyl iodide)	CF_3I	2314-97-8
クロロメタン(塩化メチル)	Chloromethane (methyl chloride)	CH_3Cl	74-87-3

表 4　I-24 フッ素系温室効果ガス(PFC, SF6, HFC)に関するの規制物質

物質名(日本語)	物質名(英語)	CAS No. or JAMP No.
テトラフルオロメタン (4 フッ化炭素、PFC-14)	Tetrafluoromethane (Carbon tetrafluoride, PFC-14)	75-73-0
ヘキサフルオロエタン(PF C-116)	Hexafluoroethane (PFC-116)	76-16-4
オクタフルオロプロパン(PFC-218)	Octafluoropropane (PFC-218)	76-19-7
デカフルオロブタン(PFC-31-10)	Decafluorobutane (PFC-31-10)	355-25-9
ドデカフルオロペンタン(PFC-41-12)	Dodecafluoropentane (PFC-41-12)	678-26-2
テトラデカフルオロヘキサン(PFC-51-14)	Tetradecafluorohexane (PFC-51-14)	355-42-0
オクタフルオロシクロブタン(PFC-c318)	Octafluorocyclobutane (PFC-c318)	115-25-3
6 フッ化硫黄(SF6)	Sulfur Hexafluoride (SF6)	2551-62-4
トリフルオロメタン	Trifluoromethane	75-46-7
ジフルオロメタン	Difluoromethane	75-10-5
フルオロメタン	Methyl fluoride	593-53-3
1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-デカフルオロペンタン (HFC-43-10mee)	Pentane, 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-decafluoro- (HFC-43-10mee)	138495-42-8
ペンタフルオロエタン	Ethane, pentafluoro-	354-33-6
1,1,2,2-テトラフルオロエタン (HFC-134)	1,1,2,2-Tetrafluoroethane (HFC-134)	359-35-3
1,1,1,2-テトラフルオロエタン (HFC-134a)	1,1,1,2-Tetrafluoroethane　(HFC-134a)	811-97-2
1,1-ジフルオロエタン　(HFC-152a)	1,1-Difluoroethane　(HFC-152a)	75-37-6
1,1,2-トリフルオロエタン(H FC-143)	1,1,2-Trifluoroethane.(HFC-143)	430-66-0
1,1,1-トリフルオロエタン	Ethane, 1,1,1-trifluoro-	420-46-2
1,1,1,2,3,3,3-ヘプタフルオロプロパン	Propane, 1,1,1,2,3,3,3-heptafluoro-	431-89-0
1,1,1,2,2,3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-236cb)	1,1,1,2,2,3-hexafluoro-propane (HFC-236cb)	677-56-5
1,1,1,2,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-236ea)	1,1,1,2,3,3-Hexafluoropropane (HFC-236ea)	431-63-0
1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロプロパン (HFC-236fa)	1,1,1,3,3,3-Hexafluoropropane (HFC-236fa)	690-39-1
1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン (HFC-245ca)	1,1,2,2,3-Pentafluoropropane (HFC-245ca)	679-86-7
1,1,1,3,3-ペンタフルオロプロパン	1,1,1,3,3-Pentafluoropropane	460-73-1
1,1,1,3,3-ペンタフルオロブタン	1,1,1,3,3-Pentafluorobutane	406-58-6

4.2.4　使用管理物質の管理に関する詳細

使用管理物質の物質名、管理値を表 5 に示す

表 5-II-1

No. II-1	物質群名：REACH 規則認可対象候補物質(SVHC)		
適用用途		管理値	注記
・全ての用途		・0.1%以上	※1
注記	※1：REACH 規則認可対象候補物質の詳細は　付属書 C を参照		

5　環境関連物質の主な例示物質リスト(2014 年 12 月時点)と主な用途例

環境関連物質の主な化学物質を表 6 に例示する。なお、表 6 に挙げた化学物質は一例であり、別の名称等も存在し、全ての情報を記載しているわけではない。

表6-I-1　カドミウム及びその化合物

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
カドミウム	Cadmium	Cd	7440-43-9	1.000
酸化カドミウム(II)	Cadmium oxide	CdO	1306-19-0	0.875
硫化カドミウム	Cadmium sulfide	CdS	1306-23-6	0.778
塩化カドミウム	Cadmium chloride	$CdCl_2$	10108-64-2	0.613
硫酸カドミウム(II)	Cadmium sulfate	$CdSO_4$	10124-36-4 31119-53-6	0.539
		$CdH_6O_{16}S_4$	119222-01-4	0.224
硝酸カドミウム	Cadmium Nitrate	$Cd(NO_3)_2$	10325-94-7	0.475
炭酸カドミウム	Cadmium carbonate	$CdCO_3$	513-78-0	0.652
硫セレン化カドミウム	Cadmium selenide sulfide	Cd_2SSe	12214-12-9	0.669
セレン化カドミウム	Cadmium Selenide	CdSe	1306-24-7	0.587
テルル化カドミウム	Cadmium Telluride	CdTe	1306-25-8	0.468
水酸化カドミウム	Cadmium Hydroxide	$Cd(OH)_2$	21041-95-2	0.768
ステアリン酸カドミウム	Cadmium Stearate	$Cd(C_{17}H_{35}COO)_2$	2223-93-0	0.166
フッ化カドミウム	Cadmium fluoride	CdF_2	7790-79-6	0.747
その他のカドミウム化合物	Other cadmium compounds	-	JAMP-SN0016	-

2)主な用途等

部位	用途
耐蝕めっき、装飾用塗料・印刷インキ、ニッカド電池、塩ビ被覆配線コード類、ヒューズ、蛍光体、光学ガラス(フィルター)	耐蝕表面処理、顔料、電池・電気材料、プラスチック安定剤、光学材料

表 6-I-2　六価クロム化合物

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No.or JAMP No.	金属換算係数
重クロム酸ナトリウム	Sodium dichromate	$Na_2Cr_2O_7$	10588-01-9	0.397
重クロム酸ナトリウム・２水和物	Sodium dichromate, dihydrate	$Na_2Cr_2O_7$ 、$2H_2O$	7789-12-0	0.349
酸化クロム(VI)	Chromium(VI) trioxide	CrO_3	1333-82-0	0.520
クロム酸カルシウム	Calcium chromate	$CaCrO_4$	13765-19-0	0.333
クロム酸鉛(II)	Lead(II) chromate	$PbCrO_4$	7758-97-6	0.161
重クロム酸カリウム	Potassium dichromate	$K_2Cr_2O_7$	7778-50-9	0.354
クロム酸カリウム	Potassium chromate	K_2CrO_4	7789-00-6	0.268
クロム酸バリウム	Barium chromate	$BaCrO_4$	10294-40-3	0.205
クロム酸ナトリウム	Sodium chromate	Na_2CrO_4	7775-11-3	0.321

クロム酸ストロンチウム(II)	Strontium chromate	$SrCrO_4$	7789-06-2	0.255
クロム酸亜鉛(II)	Zink chromate	$ZnCrO_4$	13530-65-9	0.287
クロム酸鉛(C.Iピグメントイエロー34)	Lead sulfochromate yellow (C.I.Pigment Yellow 34)	Unspecified	1344-37-2	-
塩基性クロム酸鉛	C.I. Pigment Orange 21	Unspecified	1344-38-3	-
クロム酸	Chromic acid	CrH_2O_4	7738-94-5	0.441
クロム酸及び重クロム酸オリゴマー	Oligomers of chromic acid and dichromic acid	-	JAMP-SN0071	-
重クロム酸、二クロム酸	Dichromic acid; Chromic acid	$H_2Cr_2O_7$	13530-68-2	0.477
クロム酸銅	Copper chromite	$Cu_2Cr_2O_5$	12053-18-8	0.334
二クロム酸アンモニウム	Ammonium dichromate	$(NH_4)_2Cr_2O_7$	7789-09-5	0.413
硫酸モリブデン酸クロム酸鉛(C.Iピグメントレッド104)	Lead chromate molybdate sulphate red (C.I. Pigment Red 104)	Unspecified	12656-85-8	-
トリス(クロム酸)二クロム(III)	Dichromium tris(chromate)	Cr_5O_{12}	24613-89-6	0.575
クロム酸八水酸化五亜鉛	Pentazinc chromate octahydroxide	$CrH_8O_{12}Zn_5$	49663-84-5	0.090
ヒドロキシオクタオキソ二亜鉛酸二クロム酸カリウム	Potassium hydroxyoctaoxodizincatedichromate	$Cr_2K_2O_8Zn$	11103-86-9	0.277
その他の六価クロム化合物	Other hexavalent chromium compounds	-	JAMP-SN0019	-

2)主な用途等

部位	用途
金属防食クロメート処理(亜鉛めっき・無電解めっき・各種合金・ダイカスト)、アルマイト染料、防食塗料、黒色クロムめっき	防食表面処理、染料、防食顔料、塗料乾燥剤

表6-I-3 鉛及びその化合物

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No.or JAMP No.	金属換算係数
鉛	Lead	Pb	7439-92-1	1.000
炭酸鉛	Lead carbonate	$PbCO_3$	598-63-0	0.775
二酸化鉛	Lead(IV) oxide	PbO_2	1309-60-0	0.866
四三酸化鉛	Orange lead (Lead tetroxide)	Pb_3O_4	1314-41-6	0.907
硫化鉛	Lead(II) sulfide	PbS	1314-87-0	0.866
一酸化鉛；酸化鉛(II)	Lead monoxide (Lead oxide)；Lead(II) oxide	PbO	1317-36-8	0.928
水酸化炭酸鉛(II)	Trilead bis(carbonate)dihydroxide	$C_2H_2O_8Pb_3$	1319-46-6	0.801
水酸化炭酸鉛(2)	Lead(II) hydroxidcarbonate	$C_2H_2O_6Pb$	1344-36-1	0.629
硫酸鉛	Lead sulfate	$PbSO_4$	7446-14-2	0.683
燐酸鉛	Trilead bis(orthophosphate)	$Pb_3(PO_4)_2$	7446-27-7	0.766
クロム酸鉛(II)	Lead chromate	$PbCrO_4$	7758-97-6	0.641

チタン酸鉛	Lead titanate	$PbTiO_3$	12060-00-3	0.684
硫酸鉛	Lead sulfate	Pb_XSO_4	15739-80-7	-
三塩基性硫酸鉛	Tetralead trioxide sulphate	$Pb_4O_3(SO_4)$	12202-17-4	0.852
ステアリン酸鉛	Lead stearate	$Pb(C_{17}H_{35}COO)_2$	1072-35-1	0.268
ステアリン酸二鉛	Dibasic lead stearate	$2PbO・Pb(C_{17}H_{35}COO)_2$	56189-09-4	0.409
酢酸鉛(II)	Lead di(acetate)	$Pb(CH_3COO)_2$	301-04-2	0.637
酢酸鉛(II)・三水和物	Lead(II) acetate trihydrate	$Pb(CH_3COO)_2・3H_2O$	6080-56-4	0.546
セレン化鉛	Lead selenide	PbSe	12069-00-0	0.724
ジルコン酸鉛	Lead zirconate	$PbZrO_3$	12060-01-4	0.598
水酸化鉛	Hydroxylead	$Pb(OH)_2$	1311-11-1	0.859
硝酸鉛	Lead dinitrate	$Pb(NO_3)_2$	10099-74-8	0.626
ヒ酸鉛(II)	Trilead diarsenate	$Pb_3(AsO_4)_2$	3687-31-8	0.691
酸性ヒ酸鉛	Lead hydrogen arsenate	$AsH_3O_4.Pb$	7784-40-9	0.593
トリニトロレゾルシン鉛	Lead styphnate	$C_6HN_3O_8Pb$	15245-44-0	0.460
アジ化鉛	Lead diazide	N_6Pb	13424-46-9	0.711
ピクリン酸鉛(II)	Lead dipicrate	$C_{12}H_4N_6O_{14}Pb$	6477-64-1	0.312
メタンスルホン酸鉛(II)	Lead(II) bis(methanesulfonate)	$C_2H_6O_6PbS_2$	17570-76-2	0.521
硫酸モリブデン酸クロム酸鉛(C.Iピグメントレッド104)	Lead chromate molybdate sulphate red (C.I. Pigment Red 104)	Unspecified	12656-85-8	-
クロム酸鉛(C.Iピグメントイエロー34)	Lead sulfochromate yellow (C.I.Pigment Yellow 34)	Unspecified	1344-37-2	-
ジオキソ（フタラト）三鉛	[Phthalato(2-)]dioxotrilead	$C_8H_4O_6Pb_3$	69011-06-9	0.760
ケイ酸とバリウムの塩(1:1)(鉛ドープ)	Silicic acid (H2Si2O5), barium salt (1:1), lead-doped	Unspecified	68784-75-8	-
ケイ酸と鉛の塩	Silicic acid, lead salt	Unspecified	11120-22-2	-
シアナミド鉛	Lead cyanamidate	CH_2N_2Pb	20837-86-9	0.831
ジオキソビス(ステアリン酸)三鉛	Dioxobis(stearato)trilead	$C_{36}H_{70}O_6Pb_3$	12578-12-0	0.509
ジルコン酸チタン酸鉛	Lead titanium zirconium oxide	Unspecified	12626-81-2	-
四エチル鉛	Tetraethyllead	$C_8H_{20}Pb$	78-00-2	0.641
ピグメントエロー41	Pyrochlore, antimony lead yellow	Unspecified	8012-00-8	-
四フッ化ホウ酸鉛(II)	Lead bis(tetrafluoroborate)	B_2F_8Pb	13814-96-5	0.544
塩基性クロム酸鉛	C.I. Pigment Orange 21	Unspecified	1344-38-3	-
塩基性亜硫酸鉛	Sulfurous acid, lead salt, dibasic	Unspecified	62229-08-7	-
塩基性酢酸鉛	Acetic acid, lead salt, basic	Unspecified	51404-69-4	-
塩基性硫酸鉛	Lead oxide sulfate (Pb2O(SO4))	$Pb_2O(SO_4)$	12036-76-9	0.787
塩基性硫酸鉛	Pentalead tetraoxide sulphate; Lead oxide sulfate (Pb5O4(SO4))	$Pb_5O_4(SO_4)$	12065-90-6	0.866

脂肪酸鉛塩(炭素数16～18)	Fatty acids, C16-18, lead salts	-	91031-62-8	-
二塩基性リン酸鉛	Trilead dioxide phosphonate;; Lead oxide phosphonate (Pb3O2(HPO3))	$Pb_3O_2(HPO_3)$	12141-20-7	0.847
その他の鉛化合物	Other lead compounds	-	JAMP-SN0023	-

2)主な用途等

部位	用途
鉛蓄電池電極、光学ガラス(レンズ・フィルター)、機構部品(鋼･アルミニウム･銅)、塩ビ配線被覆コード類、塗料・印刷インキ、X線遮蔽プラスチック板、モニター用ブラウン管、電気はんだ・ダイボンディング・メカはんだ、加硫ゴム成形品、マンガン電池、アルカリボタン電池	電池材料、快削合金材料、光学材料、プラスチック安定剤、顔料、放射線遮蔽材料、電気はんだ材料・メカはんだ材料、ゴム加硫剤

表6-I-4　水銀及びその化合物

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
水銀	Mercury	Hg	7439-97-6	1.000
塩化第二水銀	Mercury dichloride	$HgCl_2$	7487-94-7	0.739
酸化水銀(II)	Mercury(II) oxide	HgO	21908-53-2	0.926
硫酸第二水銀	Mercury sulphate	$HgSO_4$	7783-35-9	0.676
硝酸水銀(II)	Mercury (II) nitrate	$Hg(NO_3)_2$	10045-94-0	0.618
硫化第二水銀	Mercury(II) sulfide	HgS	1344-48-5	0.862
酸化水銀(I)(黒色)	Mercury(I) oxide (black)	Hg_2O	15829-53-5	0.962
ジメチル水銀	Dimethyl mercury	$(CH_3)_2Hg$	593-74-8	0.870
塩化第一水銀	Mercury chloride	Hg_2Cl_2	10112-91-1	0.850
塩化第2水銀	Mercric chloride	$C_7H_{13}ClHg$	33631-63-9	0.602
その他の水銀化合物	Other mercury compounds	-	JAMP-SN0024	-

2)主な用途等

部位	用途
ランプ(水銀ランプ･蛍光管・液晶用バックライト)、電極、電池、電気接点、プラスチック、塗料、印刷インキ	蛍光材料、電気接点材料・水銀電池・着色顔料

表6-I-5　三置換有機スズ化合物(トリブチルスズ化合物(TBT類)、トリフェニルスズ化合物(TPT類)を含む)

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
ビス(トリブチルスズ)=オキシド(TBTO)	Bis(tri-n-butyltin) oxide	$O(Sn(C_4H_9)_3)_2$	56-35-9	0.398
トリフェニルスズ=N,N-ジメチルジチオカルバマート	Triphenyltin dimethyldithiocarbamate	$(C_6H_5)_3Sn(CH_3)_2NCS_2$	1803-12-9	0.252
トリフェニルスズ=フルオリド	Triphenyltin fluoride	$(C_6H_5)_3SnF$	379-52-2	0.322

酢酸トリフェニルスズ	Triphenyltin acetate	$(C_6H_5)_3SnOCOCH_3$	900-95-8	0.290
トリフェニルスズ=クロリド	Triphenyltin chloride	$(C_6H_5)_3SnCl$	639-58-7	0.308
トリフェニルスズ=ヒドロキシド	Triphenyltin hydroxide	$(C_6H_5)_3SnOH$	76-87-9	0.323
トリフェニル[(2,2,4,4-テトラメチル-1-オキソペンチル)オキシ]スタンナン	Stannane, triphenyl[(2,2,4,4-tetramethyl-oxopentyl)oxy]-	$C_{27}H_{32}O_2Sn$	18380-71-7	0.234
[[2,3-ジメチル-2-(1-メチルエチル)-1-オキソブチル]トリフェニルスタンナン	Stannane, [[2,3-dimethyl-2-(1-methylethyl)-oxobutyl]oxy]triphenyl-	$C_{27}H_{32}O_2Sn$	18380-72-8	0.234
[(1-オキソデシル)オキシ]トリフェニルスタンナン	Stannane, [(1-oxodecyl)oxy]triphenyl-	$C_{28}H_{34}O_2Sn$	47672-31-1	0.228
[(1-オキソウンデシル)オキシ]トリフェニルスタンナン	Stannane, [(1-oxoundecyl)oxy]triphenyl-	$C_{29}H_{36}O_2Sn$	94850-90-5	0.222
トリフェ ニルスズ=クロロアセタート	Triphenyltin chloroacetate	$(C_6H_5)_3SnOCOCH_2Cl$	7094-94-2	0.268
トリブチルスズ=メタクリラート	Tributyltin methacrylate	$(C_4H_9)_3SnC_4H_5O_2$	2155-70-6	0.317
ビス(トリブチルスズ)=フマラート	Bis(tributyltin) fumarate	$C_2H_2(COO)_2((C_4H_9)_3Sn)_2$	6454-35-9	0.342
トリブチルスズ=フルオリド	Tributyltin fluoride	$(C_4H_9)_3SnF$	1983-10-4	0.384
トリブチルスズ=2,3-ジブロモスクシナート	Bis(tributyltin) meso-2,3-dibromosuccinate	$((C_4H_9)_3Sn)_2C_2H_2(Br)_2(COO)_2$	31732-71-5	0.278
トリブチルスズ=アセタート	Tributyltin acetate	$(C_4H_9)_3SnOCOCH_3$	56-36-0	0.340
トリブチルスズ=ラウラート	Tributyltin laurate	$(C_4H_9)_3SnC_{12}H_{23}O_2$	3090-36-6	0.243
ビス(トリブチルスズ)=フタラート	Bis(tributyltin) phthalate	$(C_6H_4)(COO)_2((C_4H_9)_3Sn)_2$	4782-29-0	0.319
アルキル=アクリラート・メチル=メタクリラート・トリブチルスズ=メタクリラート、共重合物(アルキル=アクリラートのアルキル基の炭素数が8のものに限る)	Copolymer of alkyl acrylate, methyl-methacrylate and tributyltin-methacrylate(alkyl ; C=8)	-	67772-01-4	
トリブチルスズ=スルファマート	Tributyltin sulfamate	$(C_4H_9)_3SnSO_3NH_2$	6517-25-5	0.307
ビス(トリブチルスズ)=マレアート	Bis(tributyltin) maleate	$C_2H_2(COO)_2((C_4H_9)_3Sn)_2$	14275-57-1	0.342
トリブチルスズ=クロリド	Tributyltin chloride	$(C_4H_9)_3SnCl$	1461-22-9 7342-38-3	0.365
トリブチルスズ=シクロペンタンカルボキシラート及びこの類縁化合物の混合物	Mixture of tributyltin -cyclopentanecarboxylate and its –analogs (Tributyltin naphthenate)		85409-17-2	-

トリブタン-1-イルスタンニル =(1R,4aR,4bR,10aR)-7-イソプロピル-1,4a-ジメチル -1,2,3,4,4a,4b,5,6,10,10a-デカヒドロフェナントレン-1-カルボキシラート	Tributan-1-ylstannyl (1R,4aR,4bR,10aR)-7-isopropyl-1,4a-dimethyl-1,2,3,4,4a,4b,5,6,10,10a-decahydrophenanthrene-1-carboxylate	$C_{32}H_{56}O_2Sn$	26239-64-5	0.201
その他の三置換有機スズ化合物	Other Trisubstituted organotin compounds	-	-	-

2)主な用途等

部位	用途
塗料、印刷インキ	塗料、防汚(殺菌)顔料、防腐剤、安定剤、酸化防止剤

表 6-I-6　ジブチルスズ化合物(DBT)

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
ジブチルスズオキシド	Dibutyltin oxide	$C_8H_{18}OSn$	818-08-6	0.477
ジブチルスズ二酢酸	Dibutyltin diacetate	$C_{12}H_{24}O_4Sn$	1067-33-0	0.338
ジブチル［(1-オキソドデシル)オキシ］スズ；ジブチルスズジラウレート	Dibutyltin dilaurate	$C_{32}H_{64}O_4Sn$	77-58-7	0.188
マレイン酸ジ-n-ブチルスズ	Dibutyltin maleate	$C_{12}H_{20}O_4Sn$	78-04-6	0.342
ジブチルスズジクロライド（DBTC）	Dibutyltin dichloride (DBTC)	$C_8H_{18}Cl_2Sn$	683-18-1	0.391
その他のジブチルスズ化合物	Other dibutyltin compounds	-	-	-

2)主な用途等

部位	用途
PVC用安定剤、シリコン樹脂及びウレタン樹脂用の効果触媒	PVC用安定剤、シリコン樹脂およびウレタン樹脂用の硬化触媒

表6-I-7 ジオクチルスズ化合物(DOT)

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
ジオクチルスズオキシド	Dioctyltin oxide	$C_{16}H_{34}OSn$	870-08-6	0.329
ジオクチルビス［(1-オキソドデシル)オキシ］スズ	Dioctyltin dilaurate	$C_{40}H_{80}O_4Sn$	3648-18-8	0.160
ジオクチルスズビス(2－エチルヘキシルチオグリコラート)	'Dioctyltin bis(2-ethylhexyl thioglycolate)	$C_{36}H_{72}O_4S_2Sn$	15571-58-1	0.158
その他のジオクチルスズ化合物	Other Dioctyltin compounds	-	-	-

2)主な用途等

部位	用途
PVC用安定剤、シリコン樹脂及びウレタン樹脂用の効果触媒	PVC用安定剤、シリコン樹脂およびウレタン樹脂用の硬化触媒

表6-I-8 ニッケル及びその化合物

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
一酸化ニッケル	Nickel oxide	NiO	1313-99-1	0.786
炭酸ニッケル	Nickel carbonate	$NiCO_3$	3333-67-3	0.494
硫酸ニッケル	Nickel sulphate	$NiSO_4$	7786-81-4	0.379
ニッケル	Nickel	Ni	7440-02-0	1.000
塩化第一ニッケル	Nickel(II) chloride	$NiCl_2$	7718-54-9	0.453
その他のニッケル化合物	Other nickel compounds	-	JAMP-SN0027	-

2)主な用途等

部位	用途
ヘッドホーン、アクセサリー	ステンレス鋼、めっき

表 6-I-9 ポリ臭化ビフェニル類(PBB 類)

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
ポリ臭化ビフェニル類	Polybrominated Biphenyls	-	59536-65-1 JAMP-SN0065	-
4,4'-ジブロモビフェニル	4,4'-Dibromobiphenyl	$C_6H_4BrC_6H_4Br$	92-86-4	-
2-ブロモビフェニル	2-Bromobiphenyl	$C_6H_5C_6H_4Br$	2052-07-5	-
3-ブロモビフェニル	3-Bromobiphenyl	$C_6H_5C_6H_4Br$	2113-57-7	-
4-ブロモビフェニル	4-Bromobiphenyl	$C_6H_5C_6H_4Br$	92-66-0	-
トリブロモビフェニル	1,1'-Biphenyl, 2,2',5-tribromo-	$C_{12}H_7Br_3$	59080-34-1	-
テトラブロモビフェニル	Tetrabromobiphenyl	$C_{12}H_6Br_4$	40088-45-7	-
ペンタブロモビフェニル	Pentabromobiphenyl	$C_{12}H_5Br_5$	56307-79-0	-
2,2',4,4',5,5'-ヘキサブロモビフェニル	2,2',4,4',5,5'-Hexabromobiphenyl Hexabromobiphenyl	$C_6H_2Br_3C_6H_2Br_3$	59080-40-9	-
ヘキサブロモ-1,1-ビフェニル	Hexabromo-1,1-biphenyl	$C_6H_2Br_3C_6H_2Br_3$	36355-01-8	-
ファイアーマスターFF-1	Firemaster FF-1	$C_{12}H_4Br_6$	67774-32-7	-
ヘプタブロモビフェニル	Heptabromobiphenyl	-	35194-78-6	-
オクタブロモビフェニル	Octabromobiphenyl	$C_6HBr_4C_6HBr_4$	61288-13-9	-
ノナブロモ-1,1-ビフェニル	Nonabiphenyl	$C_{12}HBr_9$	27753-52-2	-
デカブロモビフェニル	Decabromobiphenyl	$C_6BrC_6Br_5$	13654-09-6	-

2) 主な用途等

部位	用途
難燃プラスチック筐体成形品	プラスチック難燃剤

表 6-I-10 ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE 類)

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
PBDE類	Polybrominated diphenyl ethers	$C_{12}H_XBr_{(10-X)}O$	JAMP-SN0066	-
ブロモジフェニルエーテル	Bromodiphenyl ether	$Br(C_6H_4)O(C_6H_5)$	101-55-3	-
ジブロモジフェニルエーテル	Dibromodiphenyl ethers	$C_6H_4BrOC_6H_4Br$	2050-47-7	-
トリブロモジフェニルエーテル	Tribromodiphenyl ether	$C_{12}H_7Br_3O$	49690-94-0	-
テトラブロモジフェニルエーテル	Tetrabromobiphenyl ethers	$C_{12}H_6Br_4O$	40088-47-9	-
ペンタブロモジフェニルエーテル（注:市販のPeBDPDは、種々の臭素化ジフェニルオキシドを含む複雑な反応混合物である）	Pentabromodiphenyl ether(note:Commercially available PeBDPD is a complex reaction mixture containing a variety of brominated diphenyloxides)	-	32534-81-9 (商用銘柄のPeBDPDに使われるCAS No.)	-
ヘキサブロモジフェニルエーテル	Hexabromodiphenyl ether	$C_{12}H_4Br_6O$	36483-60-0	-
ヘプタブロモジフェニルエーテル	Heptabromodiphenyl ether	$C_{12}H_3Br_7O$	68928-80-3	-
オクタブロモジフェニルエーテル	Octabromobiphenyl ether	$C_{12}H_2Br_8O$	32536-52-0	-
ノナブロモジフェニルエーテル	Nonabromodiphenyl ether	$C_{12}HBr_9O$	63936-56-1	-
デカブロモジフェニルエーテル(DecaBDE)	Bis(pentabromophenyl) ether (decabromodiphenyl ether; DecaBDE)	$Br_5C_6OC_6Br_5$	1163-19-5	-

2)主な用途等

部位	用途
難燃プラスチック筐体成形品	プラスチック難燃剤

表6-I-11 ポリ塩化ビフェニル類(PCB類)

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
ポリクロロビフェニル	Polychlorobiphenyl	Unspecified	1336-36-3	-
アロクロール(Aroclor)	Aroclor	$(C_6\text{-}C_6)HxCly$	12767-79-2	-
クロロジフェニル(アロクロール1260)	Aroclor 1260	-	11096-82-5	-

クロロビフェニル	Chlorobiphenyl	$C_{12}H_9Cl$	27323-18-8	-
アロクロール1254	Aroclor 1254	Unspecified	11097-69-1	-
モノメチル -テトラクロロ-ジフェニルメタン(Ugilec 141)	Monomethyl-tetrachloro-diphenyl methane (Ugilec 141)	$C_{14}H_{10}Cl_4$	76253-60-6	-
モノメチル -ジクロロ -ジフェニルメタン (Ugilec121, Ugilec21)	Monomethyl-dichloro-diphenyl methane (Ugilec 121, Ugilec 21)	-	81161-70-8	-
モノメチル -ジブロモ -ジフェニルメタン (DBBT)	Monomethyl-dibromo-diphenyl methane (DBBT)	-	99688-47-8	-

2)主な用途等

部位	用途
トランス・コンデンサー絶縁油	電気絶縁媒体・溶剤

表 6-I-12　ポリ塩化ターフェニル類(PCT 類)

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No.　or JAMP No.	金属換算係数
ポリ塩化ターフェニル;PCTs (全ての異性体および同族体)	Polychlorinated terphenyls(PCTs; all isomers and congeners)	Unspecified	61788-33-8	-
テルフェニル類	Terphenyls	$C_6H_4(C_6H_5)_2$	26140-60-3	-

2)主な用途等

部位	用途
トランス・コンデンサー絶縁油	電気絶縁媒体・溶剤

表6-I-13　ポリ塩化ナフタレン(塩素数3以上)

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
ポリ塩化ナフタレン(塩素数が3以上)	Polychlorinated Naphthalenes(Cl≥ 3)	Unspecified	70776-03-3	-
3塩化ナフタレン	Trichloronaphtalene	$C_{10}H_5Cl_3$	1321-65-9	-
4塩化ナフタレン	Tetrachloronaphtalene	$C_{10}H_4Cl_4$	1335-88-2	-
5塩化ナフタレン	Pentachloronaphtalene	$C_{10}H_3Cl_5$	1321-64-8	-
その他のポリ塩化ナフタレン(塩素数が3以上)	Other polychlorinated Naphthalenes (Cl≥3)	-	-	-

2)主な用途等

部位	用途
可塑性ゴム・エラストマー製ベルト・ロール・パッキン・シール材、コンデンサー絶縁油	プラスチック安定剤(電気的特性・耐焔性、耐水性、殺菌性)、電気絶縁媒体

表6-I-14 短鎖型塩化パラフィン

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
塩素化パラフィン(短鎖)（炭素数10－13）	Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins)	Unspecified	85535-84-8	-
塩化パラフィン（短鎖）	Alkanes, C10-12, chloro	-	108171-26-2	-
塩化アルカン(炭化水素化合物)(炭素数 12-13)	Alkanes, C12-13, chloro	-	71011-12-6	-
塩化パラフィン	Alkanes, chloro	Unspecified	61788-76-9	-
その他の短鎖型塩化パラフィン	Other Short Chain Chlorinated Paraffins	-	-	-

2)主な用途等

部位	用途
可塑性塩ビ成形品	塩ビ可塑剤

表6-I-15 ポリ塩化ビニル(PVC)

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
塩化ビニル、クロロエチレン	Chloroethene		75-01-4	-
ポリ塩化ビニル(PVC)およびその混合物	Poly vinyl chloride(PVC)and its mixture	$(CH_2CHCl)_n$	9002-86-2	-
ポリ塩化ビニル酢酸ビニル共重合体	Vinyl chrolide/vinyl acetate copolymer	-	9003-22-9	-

2)主な用途等

部位	用途
被覆配線コード類、電気絶縁成形品、耐薬成形部品、配管部品、透明カバー	電気絶縁性、耐薬品性、透明性

表 6-I-16 ヘキサブロモシクロドデカン(HBCDD)

1)該当する物質は表 2-I-16 に記載

2)主な用途等

部位	用途
発泡ポリスチレン成形品、接着剤、繊維コーティング	樹脂用難燃剤、繊維用難燃剤

表6-I-17　アスベスト類

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
アクチノライト	Actinolite	Unspecified	77536-66-4	-
アモサイト	Amosite	Unspecified	12172-73-5	-
アンソフィライト	Anthophyllite	Unspecified	77536-67-5	-
クリソタイル	Chrysotile	Unspecified	12001-29-5 132207-32-0	-
クロシドライト	Crocidolite	Unspecified	12001-28-4	-
トレモライト	Tremolite	Unspecified	77536-68-6	-
アスベスト繊維	Asbestos fibres	-	1332-21-4	-

2)主な用途等

部位	用途
ブレーキライニング・パッド、電気絶縁部、化学設備用シール	摩擦材、電気絶縁材、充填フィラー

表6-I-18 アゾ染料・顔料の分解により生成する特定アミン

1)該当する物質　表2-I-18に記載

2)主な用途等

部位	用途
繊維製品、印刷インキ	染顔料

表 6-I-19 オゾン層破壊物質

1)該当する物質　表3に記載

2)主な用途等

部位	用途
コンプレッサー、発泡プラスチック、消火器	冷媒、発泡剤、消火剤 (ラベル規制としては製品以外の生産工程での使用も該当：洗浄剤)

表6-I-20 パーフルオロオクタンスルホン酸塩(PFOS)およびPFOS類縁化合物

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
ペルフルオロ-1-オクタンスルホン酸カリウム(PFOS)	Perfluorooctane sulfonate potasium salt	$C_8F_{17}SO_2X$ (X=水酸基、金属塩、ハロゲン化物、アミド、及びポリマーを含むその他の誘導体)	2795-39-3 JAMP-SN0035	-

2)主な用途等

部位	用途
塗料、コーティング剤、工業用洗剤、半導体製造工程、メッキ工程、	平滑剤、界面活性剤、消泡剤、

表6-I-21 特定ベンゾトリアゾール

1)該当する物質　表2-I-21に記載

2)主な用途等

部位	用途
成形したプラスチック製品、化粧板、印画紙、接着剤(動植物系のものを除く。)、パテ及び閉そく用又はシーリング用の充てん料、塗料及び印刷用インキ	紫外線防止剤、紫外線吸収剤

表6-I-22 ホルムアルデヒド

1)該当する物質　表2-I-22に記載

2)主な用途等

部位	用途
パーチクルボード、MDFを用いた木工製品	木材の接着剤、防腐剤

表6-I-23 ジメチルフマレート(DMF)

1)該当する物質　表2-I-23に記載

2)主な用途等

部位	用途
殺虫剤、リクライニング、マッサージチェアを含む電子式レザーシート	殺虫剤、防カビ処理

表6-I-24 フッ素系温室効果ガス(PFC, SF6, HFC)

1)該当する物質　表4記載

2)主な用途等

部位	用途
タイヤ、窓、消火器、靴、使い捨て容器、エアゾール	冷媒、吹き付け剤、消火剤、洗浄剤、絶縁材、苛性ガス

表6-I-25 フタル酸エステル類(BBP, DBP, DEHP,DIDP,DINP,DNOP,DIBP)

1)該当する物質

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
フタル酸n-ブチル=ベンジル(BBP)	Benzyl butyl phthalate (BBP)	$C_{19}H_{20}O_4$	85-68-7	-
フタル酸ジ-n-ブチル(DBP)	Dibutyl phthalate(DBP)	$C_{16}H_{22}O_4$	84-74-2	-
フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)(DEHP)	Bis (2-ethylhexyl)phthalate (DEHP)	$C_{24}H_{38}O_4$	117-81-7	-

フタル酸ジイソデシル(DIDP)	Di-"isodecyl" phthalate	$C_{28}H_{46}O_4$	26761-40-0	-
	1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C9-11-branched alkyl esters, C10-rich		68515-49-1	
フタル酸ジイソノニル(DINP)	Diisononyl phthalate	$C_{24}H_{38}O_4$	28553-12-0	-
			68515-48-0	-
フタル酸ジ-n-オクチル(DNOP)	Bis(n-octyl)Phthalate	$C_6H_4(COOC_8H_{17})_2$	117-84-0	-
フタル酸ジイソブチル(DIBP)	Diisobutyl phthalate	$C_{16}H_{22}O_4$	84-69-5	-

2)主な用途等

部位	用途
可塑性塩ビ成形品、ゴム、エラストマー	プラスチック可塑剤、染料、顔料、塗料、インク、接着剤、潤滑剤

表6-I-26 パーフルオロオクタン酸(PFOA)

1)該当する物質　表2-I-26に記載

2)主な用途等

部位	用途
表面コーティング、消火剤	添加剤、塗料のレベリング剤、水性膜形成泡消火剤、界面活性剤

表6-I-27 多環芳香族炭化水素(PAH)

1)該当する物質　表2-I-27に記載

2)主な用途等

部位	用途
石油製品の燃焼により生成する副産物。また、工業製品（精油，潤滑油，殺虫剤，接着剤及び塗料等）に揮発性のPAHが含まれている	-

表6-I-28 スチレンおよびジイソブチレンとジフェニルアミンの反応物（BNST）

1)該当する物質の例

物質名(日本語)	物質名(英語)	化学式	CAS No. or JAMP No.	金属換算係数
スチレンおよびジイソブチレンとジフェニルアミンの反応物（BNST）	Benzenamine, *N*-phenyl-, Reaction Products with Styrene and 2,4,4-Trimethylpentene (BNST)	Unspecified	68921-45-9	-

2)主な用途等

部位	用途
エンジンオイル、工業用潤滑剤	酸化防止剤の添加剤

6　付属書Ａの主な来歴

訂番	年月日	付属書 A 項目	改訂内容・理由
9	2015.06.05	3	用語の定義　「調剤」⇒「混合物」に変更
		4.1	表 1　I-28：ベンゼンアミン、N‐フェニル、スチレンおよび 2,4,4 トリメチルペンテンとの反応生成物(BNST)　を追加
		4.2.3	表_2-I：カドミウム、6 価クロム、鉛、水銀、PBB、PBDE について、RoHS 2 指令の適用時期を反映。 表_2-I-2　6 価クロムに皮革製品の規制を追加 表_2-I-6　ジブチルスズ化合物の適用除外を削除 表_2-I-25　フタル酸エステル類　デンマーク規制を削除し、RoHS2 禁止物質追加の官報に対応 表 2-I-28 スチレンおよびジイソブチレンとジフェニルアミンの反応物（BNST）を追加 REACH 規則　SVHC 物質を例示物質として対応する物質表に追加。及び表現の見直しをおこなった。
8	2014.02.20	4.1	表 1　「I-26　パーフルオロオクタン酸（PFOA）」および「I-27 多環芳香族炭化水素（PAH）」を追加
		4.2.3	「各事業体により本付属書の納入禁止期日と異なる設定をする場合がある。その場合には各事業体が設定する期日を優先する。」を追加。
			表 2　各表のうち、「意図的使用禁止」から「意図的に含有しないこと」に訂正。「意図的に含有しないこと」と管理値の記載がある場合は、それぞれの条件を満たすことを記載。
			表 2 のカドミウム、鉛、ジオクチルスズ、ニッケル、アゾ化合物において「意図的使用禁止」を削除。また、管理値の基準となる分母を明確化した。
			表 2-I-16 において、化審法に対応してレベル 1 を設定し、対象物質を追加した。
			表 2-I-24 において、PFC の適用範囲を明確にした。
		2、6	表 2、表 6　表記を JAMP－AIS の表記に合わせた。
7	2013.09.05	4.2.3	表 2-I-6 意図的使用禁止を削除
			表 2-I-18 レベル 2 の納入禁止期日誤記訂正、注記追記
6	2013.05.17	2	・RoHS2 指令の記号を誤記訂正　2010/65/EU から 2011/65/EU ・物質名称を JAMP の表示に合わせる ・デンマークフタル酸エステル規制において、2013 年 12 月規制については 6 ヶ月前の納入禁止は困難であり、3 ヶ月前とした。一方、RoHS2 規制対象の製品は市場在庫量等を考慮して 12 ヶ月前とした。
5	2012.06.12	3	(1)環境関連物質で(a)、(b)、(c)の説明が 4.2.1 項と重複するため詳細説明を削除
		3	(14)意図的添加、(15)不純物、(16)調剤、(17)成形品　を追加
		4.1	表 1 を見直し、(1)使用禁止物質で TBTO を三置換有機スズ化合物欄に含める。放射性物質、アクリルアミド、ムスクキシレンを削除、ヘキサブロモシクロドデカンを追加。
			(2)使用管理物質で、アンチモン、ヒ素、ベリリウム、ビスマス、

			セレン、臭素系難燃剤(禁止物質を除く)、過塩素酸塩、フタル酸エステル類(禁止物質を除く)、PRTR 物質を削除
		2.3	4.2.3 項　使用禁止物質の管理に関する詳細において､禁止物質群毎の表に変更。また、「意図的添加」を禁止する追加。使用禁止物質の見直しにより、物質群番号を繰り上げ。
		4.2.3	表 3 として「Ⅰ-19　オゾン層破壊物質に関するの規制物質」を例示物質から抽出して独立
		4.2.3	表 3 中のトリブロモジフルオロエタン(Tribromodifluoroethane)は、CAS　No.が誤記により修正 128903-21-9 → ”-”
		4.2.3	表 4 として「Ⅰ-24 フッ素系温室効果ガス(PFC, SF6, HFC)に関するの規制物質」を例示物質から抽出して独立
		4.2.4	4.2.4 項　使用管理物質　REACH 規則認可対象候補物質(SVHC)のみとした
		5	例示物質、及び用途例を物質ごとに表示
4	2011.07.22	各ページ	・REACH 規則による付属書 16 :「認可物質」の 6 物質を追加及び「認可候補物質リスト」の 7 物質を追加に対応した。 ・REACH 規則による付属書 17 :「制限物質」の追加に対応及び、適用除外の確認と修正を行った。 ・JIG(ジョイント・インダストリー・ガイドライン)Ver4.0 及び JAMP の最新情報を反映 ・説明を判り易く修正した。また、表の誤記を修正した。
3	2011.03.04	2	適用範囲をオリンパスグループとするため、 「国内オリンパスおよび OGZ、OSZ、OPI に適用する。左記を除く地域のオリンパスグループ会社で製造され販売する製品は本規定を推奨する。」から「オリンパスグループの以下の製品、部品、材料、包装材に適用する。」に変更
			表 5 REACH 規則認可対象候補物質(SVHC)および表 6 例示物質リストに REACH 規則の認可対象候補物質として 8 物質を追加した。
2	2010.12.17	2	適用範囲 2.1(a)製品に「オリンパスが販売促進用として配布するもの」を追加
		全ページ	「ジブチルスズ化合物(DBT」「ジオクチルスズ化合物(DOT」、「 ニッケル及びその化合物」、「ジメチルフマレート(DMF)」、「 フッ素系温室効果ガス(PFC、SF6、HFC)」、一部のフタル酸エステルを「使用禁止物質」 とし、「過塩素酸塩」を「使用管理物質」 として追加した。
		全ページ	使用禁止物質Ⅰ-6「トリブチルスズ類、トリフェニル類」の名称を「 三置換スズ化合物」 へと変更した。
			欧州委員会決定 2010/571/EU を受け RoHS 指令の適用除外項目を全面改訂した。
2 以前	2010 年 12 月：REACH 規則の付属書 14(認可候補物質)の改訂を受け、「ヘキサブロモシクロドデカン (HBCDD)」「ムスクキシレン」を新たに「使用禁止物質」とし、「アゾ染料・顔料の分解により生成する特定アミン」「フタル酸エステル類」の禁止用途及び閾値の見直しをした REACH 規則の付属書 17(制限物質)の改訂を受け、「アクリルアミド」を「使用禁止物質」とした 2010 年 08 月：表 6 の例示物質リストを JIG-101Ed3.1 を参考に見直し、物質追加または名称の変更等を行った。 2009 年 10 月：各国の規制や社会要求を考慮し、「ホルムアルデヒド」を「使用禁止物質」		

	とした。 2009 年 06 月：76/769/EEC(危険物質および調剤の上市と使用の制限に係わる指令)が廃止となり、76/769/EEC の下で 2007 年 6 月 1 日以降採択されたあらゆる制限の改正は、(EC) No 1907/2006(REACH 規則)の付属書ⅩⅦに統合された。(REACH 規則 137 条、139 条による) 2008 年 10 月：REACH 規則の認可対象候補物質として 15 物質が公表されたことを受け、新たに管理が必要となった物質を「使用管理物質」とした。 2008 年 06 月:76/769/EEC(2006 年 12 月 27 日施行)の第 30 次改正指令 2006/122/EC(PFOS 及び PFOS 類縁物質)が施行された。 2007 年 11 月：化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)施行令が一部改正され、特定ベンゾトリアゾールが第一種特定化学物質に指定されたため「使用禁止物質」とした。 2007 年 08 月： JIG が発効され、これまで JGPSSI で限定されていた 5 物質の指定が削除されたため「使用禁止物質」からも 5 物質の指定を削除した。 2007 年 06 月：REACH 規則が施行された。